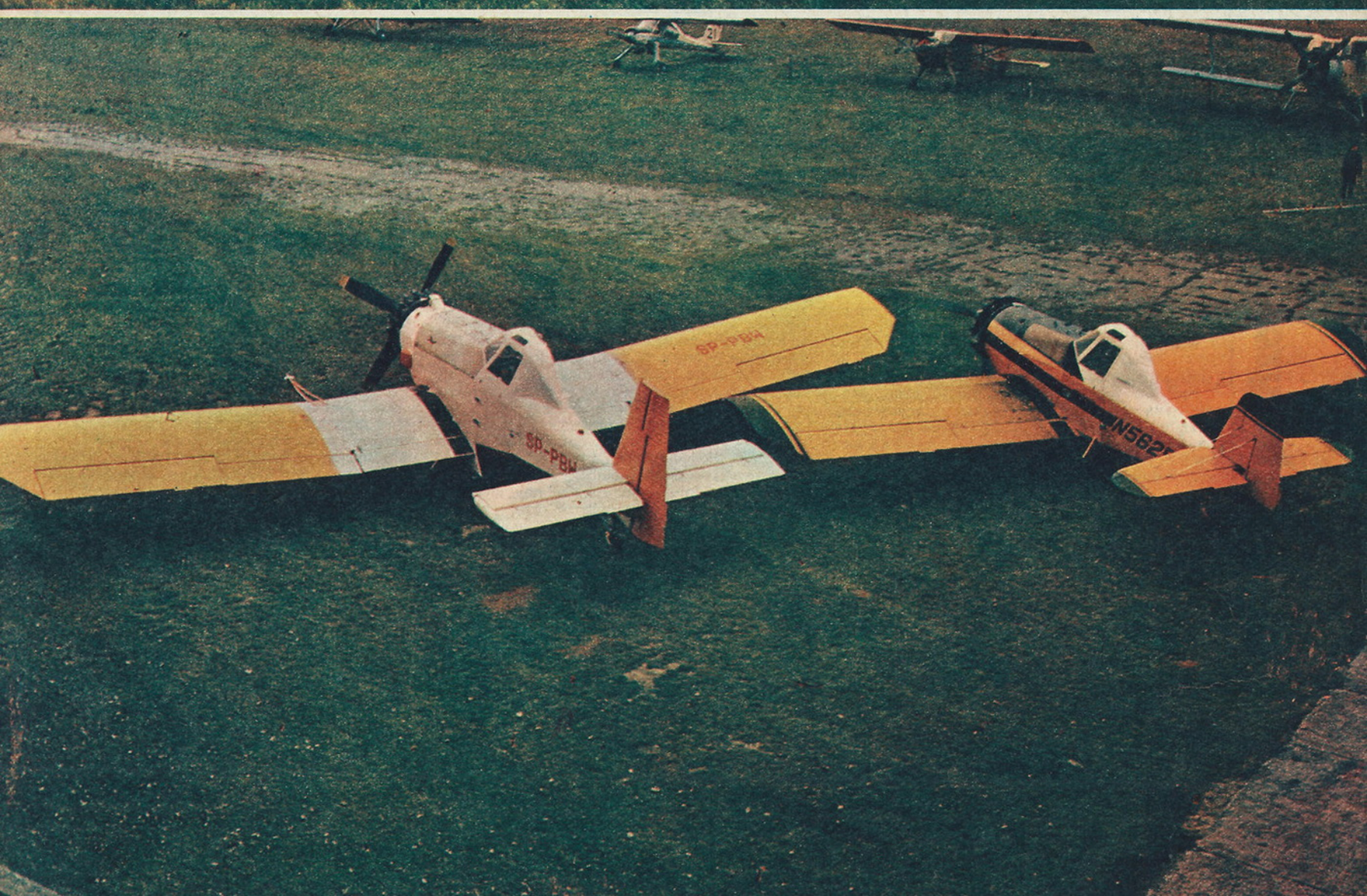
TYGODNIK • 19.06.1977

CENA 3 ZŁ

25
1354

SKRZYDLATA POLSKA



UDZIAŁ WIML W EKSPERYMENCIE NA SATELICIE „KOSMOS"

Wojskowy Instytut Medycyny Lotniczej w Warszawie weźmie udział w międzynarodowym eksperymencie naukowym państw socjalistycznych na radzieckim sztucznym satelicie biologicznym typu „Kosmos". Eksperyment ten przeprowadzony zostanie z okazji 60 rocznicy Wielkiej Socjalistycznej Rewolucji Październikowej z udziałem zainteresowanych stron. Celem programu, m.in. z udziałem WIML, są dalsze badania dotyczące wpływu czynników lotu kosmicznego na żywy organizm, a także opracowanie teoretycznych podstaw oraz praktycznych zaleceń w zakresie biologicznego i medycznego zabezpieczenia długotrwałych lotów załogowych.

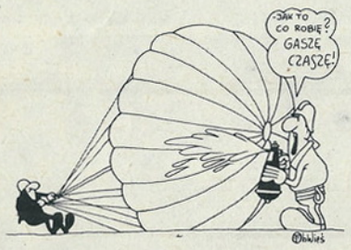
RADAROWE ZDJĘCIA POLSKI POŁUDNIOWEJ

Trwają obecnie przygotowania do wykonania, przy współpracy ze Związkiem Radzieckim, serii zdjęć radarowych Polski południowej. Zainstalowane na samolotach urządzenia radarowe umożliwią sporządzenie zdjęć powierzchni ziemi, niezależnie od warunków atmosferycznych, pory dnia czy pory roku. Dużą zaletą zdjęć radarowych będzie możliwość objęcia na jednym filmie dużych powierzchni terenu oraz uzyskiwania obrazów strefy podpowierzchniowej, nawet do kilkunastu metrów głębokości. Zdjęcia te będą szczegółowo opracowane i zinterpretowane, co pozwoli na dokładne rozpoznanie geologiczne badanego obszaru.

PLENUM ZWIĄZKU ZAWODOWEGO TRANSPORTOWCÓW I DROGOWCÓW

W Jeleniej Górze obradowało 6 czerwca br. plenum Zarządu Głównego Związku Zawodowego Transportowców i Drogowców. Przedmiotem obrad były zadania ideowo-wychowawcze oraz kulturalno-oświatowe wśród pracowników transportu i drogownictwa.

W toku obrad wskazywano, że mimo wielu osiągnięć pozostało jeszcze sporo do zrobienia, zwłaszcza w dziedzinie bazy kulturalno-oświatowej i doskonalenia związkowych form działalności ideowo-wychowawczej.



POLSKI ASTRONOM WSPÓŁODKRYWCĄ NOWYCH OBIEKTÓW KOSMICZNYCH

Polski astronom doc. **Wojciech Krzemiński** – przebywając na badaniach naukowych w USA – został współodkrywcą nowego typu obiektów kosmicznych, nazwanych polarami. Są to gwiazdy o zmiennej polaryzacji promieniowania. Odkrycie to pozwoli rozwiązać zagadkę nieregularnych zmian blasku pewnych typów gwiazd.

PRZEGLĄD ORKIESTR DĘTYCH WOJSK LOTNICZYCH

Oddział Kultury i Oświaty Zarządu Politycznego Wojsk Lotniczych zorganizował w dniach 3–5 czerwca Ogólnopolski Przegląd Orkiestr Dętych Wojsk Lotniczych. Wojskowe orkiestry lotnicze dały podczas imprezy liczne koncerty muzyki popularnej oraz pokazy musztry. Przegląd zakończył koncert połączonych orkiestr oraz konkurs musztry paradnej. Pierwsze miejsce, za najwyższe wartości ideowo-artystyczne programu koncertowego, zdobyła orkiestra garnizonowa z Oleśnicy.

NOWY SEZON AEROKLUBU W ZAMOŚCIU

Aeroklub Ziemi Zamojskiej rozpoczął drugi w swej działalności sezon lotniczy. Ma on już na swym lądowisku nowy hangar zmontowany z lekkich konstrukcji oraz otrzymał dwa samoloty Jak-12. W nowym sezonie odbędzie w aeroklubie podstawowe szkolenie szybowcowe grupa młodzieży.

W SKRÓCIE

● **Od 1 czerwca br.** zwiększono w Warszawie częstotliwość kursowania autobusów LOTU na trasie z Dworca Miejskiego przy ul. Waryńskiego do międzynarodowego i krajowego portu lotniczego na Okęciu; jeżdżą one obecnie w odstępach półgodzinnych.

● **Aeroklub Warszawski** zorganizuje na terenie Akademii Sztuk Pięknych w Warszawie wystawę obrazującą dorobek swego 50-lecia.

Rys. W. Fuglewicz (2)

XXII SZYBOWCOWE MISTRZOSTWA POLSKI

W dniach 29 maja – 12 czerwca rozegrano w CWL w Lesznie XXII Szybowcowe Mistrzostwa Polski z udziałem 49 zawodników. 20 startowało w klasie otwartej, a 27 w klasie standard.

Do chwili zamknięcia numeru otrzymaliśmy wyniki oficjalne następujących konkurencji:

I Konkurencja (29.V.77)

Klasa otwarta – przelot prędkościowy po trasie trójkąta, Leszno – Zielona Góra – Lubin – Leszno + przelot docelowo-powrotny Leszno – Zielona Góra – Leszno, o łącznej długości 356,47 km.: 1. **St. Witek** (Wrocław) – 1 000 pkt.; 2–3. **St. Kluk** (Stalowa Wola) i **St. Zientek** (Bielsko-Biała) – po 994 pkt.; 4. **M. Królikowski** (Warszawa) – 976 pkt.; 5. **A. Kanigowski** (Warszawa) – 973 pkt.

Klasa standard – przelot prędkościowy po trasie trójkąta, Leszno – Zielona Góra – Lubin – Leszno, długości 206,43 km: 1. **J. Pisarkiewicz** (Łódź) – 1 000 pkt.; 2. **G. Bouteille** (Francja) – 978 pkt.; 3–4. **W. Sznurowski** (Warszawa) i **M. Krakowczyk** (Rybnik) – po 943 pkt.; 5. **C. Buchou** (Francja) – 938 pkt.

II Konkurencja (31.V.77)

Klasa otwarta – prędkościowy przelot docelowo-powrotny na trasie Leszno – Barlinek – Leszno, długości 311,54 km: 1. **J. Ziobro** (Krosno) – 1 000 pkt.; 2. **Fr. Kępka** (Bielsko-Biała) – 942 pkt.; 3. **H. Poźniak** (Stalowa Wola) – 938 pkt.; 4. **M. Małolepszy** (Radom) – 901 pkt.; 5. **H. Muszczyński** (Leszno) – 885 pkt.

Klasa standard – prędkościowy przelot docelowo-powrotny na trasie Leszno – Przytoczna – Leszno, długości 201,3 km: 1–2. **W. Sznurowski** (Warszawa) i **H. Tobola** (Słupsk) – po 1 000 pkt.; 3–4. **M. Krakowczyk** (Rybnik) i **E. Wawrzyniak** (Lubin) – po 999 pkt.; 5–6. **Ch. Francou** i **B. Lechene** (Francja) – po 935 pkt.

Po dwóch konkurencjach

Klasa otwarta: 1. **J. Ziobro** – 1 891 pkt.; 2. **St. Witek** – 1 861 pkt.; 3. **St. Kluk** – 1 857 pkt.

Klasa standard: 1. **W. Sznurowski** – 1 943 pkt.; 2. **M. Krakowski** – 1 942 pkt.; 3. **H. Tobola** – 1 931 pkt.

III Konkurencja (1.VI.77)

Klasa otwarta – przelot prędkościowy po trasie trójkąta, Leszno – Modliszewo – Ostrów Wlkp. – Leszno, długości 315,16 km: 1. **J. Ziobro** (Krosno) – 1 000 pkt.; 2. **St. Kluk** (Stalowa Wola) – 993 pkt.; 3. **H. Poźniak** (Stalowa Wola) – 941 pkt.; 4. **H. Muszczyński** (Leszno) – 932 pkt.; 5. **J. Centka** (Leszno) – 899 pkt.

Klasa standard – przelot prędkościowy po trasie trójkąta, Leszno – Modliszewo – Ostrów Wlkp. – Leszno, długości 315,16 km: 1. **W. Sznurowski** (Warszawa) – 1 000 pkt.; 2. **H. Tobola** (Słupsk) – 958 pkt.; 3. **M. Krawczyk** (Rybnik) – 957 pkt.; 4. **P. Majewska** (Warszawa) – 889 pkt.; 5. **M. Popiołek** (Kraków) – 881 pkt.

Po trzech konkurencjach:

Klasa otwarta: 1. **J. Ziobro** – 2 891 pkt.; 2. **St. Kluk** – 2 850 pkt.; 3. **H. Poźniak** – 2 792 pkt.

Klasa standard: 1.**W. Sznurowski** – 2 943 pkt.; 2. **M. Krakowczyk** – 2 899 pkt.; 3. **H. Tobola** – 2889 pkt.

IV Konkurencja (3.VI.77)

Klasa otwarta – dwukrotny prędkościowy przelot docelowo-powrotny na trasie Leszno – Ostrów Wlkp. – Leszno, długości 2 x 189,64 km = 379,28 km: 1. **H. Muszczyński** (Leszno) – 115,86 km/h – 1 0000 pkt.; 2. **St. Witek** (Wrocław) – 938 pkt.; 3. **J. Ziobro** (Krosno) – 930 pkt.; 4. **St. Zientek** (Bielsko-Biała) – 928 pkt.; 5. **M. Małolepszy** (Radom) – 926 pkt.

Klasa standard – prędkościowy przelot docelowo-powrotny na trasie Leszno – Ostrów Wlkp. – Leszno, długości 189,64 km: 1. **A. Bylok** (Bielsko-Biała) – 105 97 km/h – 1 000 pkt.; 2. **W. Sznurowski** (Warszawa) – 967 pkt.; 3. **A. Dankowska** (Leszno) – 912 pkt.; 4. **P. Majewska** (Warszawa) – 868 pkt.; 5. **M. Gałuszka** (Krosno) – 848 pkt.

Po czterech konkurencjach

Klasa otwarta: 1. **J. iZobro** – 3 821 pkt.; 2. **St. Kluk** – 3 769 pkt.; 3. **H. Muszczyński** – 3 708 pkt.; 4. **H. Poźniak** – 3 684 pkt.; 5. **Fr. Kępka** – 3 621 pkt.

Klasa standard: 1. **W. Sznurowski** – 3 912 pkt.; 2. **M. Krakowczyk** – 3 670 pkt.; 3. **H. Tobola** – 3 662 pkt; 4. **P. Majewska** – 3 525 pkt.

W dniach 4–7 czerwca br. nie rozegrano konkurencji.

Wyniki końcowe XXII Szybowcowych Mistrzostw Polski podamy w następnym numerze.

30 LAT z WAFEM

Czytelnicy nasi zetknęli się już niejednokrotnie ze skrótem WAF, którym sygnowane są zdjęcia o wojskowej tematyce lotniczej, publikowane już od 30 lat na łamach „Skrzydlatej". WAF — to skrót Wojskowej Agencji Fotograficznej, której właśnie teraz, w czerwcu, minęło 30 lat działalności. Dodajmy, działalności niezwykle owocnej, bowiem serwisy fotograficzne WAF-u utorowały sobie przez te lata drogę na kolumny wszystkich krajowych dzienników i czasopism, popularyzując życie i szkolenie żołnierzy, lotników i marynarzy naszego ludowego wojska.

Z WAF-em jesteśmy zaprzyjaźnieni od samego początku powołania agencji do życia przez Główny Zarząd Polityczny w czerwcu 1947 r. Przez pewien czas byliśmy nawet sąsiadami w tzw. „domu bez kantów" na Krakowskim Przedmieściu. WAF stanowiła początkowo jedną z komórek organizacyjnych powołanego kilka miesięcy wcześniej Wydawnictwa „Prasa Wojskowa" (obecnie Wydawnictwo MON), które wydawało wówczas naszą „Skrzydlatą".

Mówiąc o początkach WAF-u nie sposób nie wspomnieć, że tam właśnie odkryliśmy i pozyskaliśmy do wieloletniej z nami współpracy, aż po dzień dzisiejszy — Bernarda Koszewskiego, jednego z pierwszych fotoreporterów agencji.

Z małej komórki WAF rozrosła się z biegiem lat do poważnej agencji, która stała się monopolistą w dziedzinie fotografii wojskowej, spełniając ważną misję propagatora ludowej obronności. Od samego początku fotoreporterzy agencji brali bezpośredni żywy udział w życiu naszego wojska. Utrwalali na błonach fotograficznych wszystkie ważniejsze wydarzenia — życie codzienne żołnierzy i ich szkolenie, ćwiczenia i manewry, prace przy odbudowie kraju i bogatą działalność wojska na rzecz gospodarki narodowej. Niektórzy z wafowskich fotoreporterów często wsiadali do kabin samolotów bojowych, aby wykonywać tak często podziwiane w prasie zdjęcia samolotów w powietrzu. Byli wśród nich m. in.: Jan Mierzanowski, Bernard Koszewski, Adam Kaczkowski, Henryk Grzęda, Zygmunt Gamski, Józef Fil, Wacław Zawadzki, Stanisław Iwan, Zbigniew Chmurzyński, Stanisław Syndoman, Leszek Wróblewski, Ireneusz Sobieszczuk, których nazwiska często przewijały się również przez łamy naszego czasopisma.

Dziś WAF chlubi się największym w kraju archiwum zdjęć o tematyce wojskowej. Liczy ono ponad 640 tysięcy negatywów czarno-białych i 1 200 barwnych. Ma w swych zbiorach kilka tysięcy negatywów zdjęć dokumentalnych z lat II wojny światowej, w tym dużo o tematyce lotniczej. Bogactwo zdjęć pozwala, na przykład, prześledzić przemiany jakie dokonały się w polskim lotnictwie wojskowym w minionym trzydziestoleciu. Są w tym bogatym zbiorze zdjęcia sprzętu lotniczego, z uroczystości promocyjnych i pokazów lotniczych. Można by z tego, twierdzę, bez przesady, wydać kilka ładnych albumów fotograficznych, obrazujących tradycje i współczesność naszego ludowego lotnictwa.

Obok fotografii prasowej WAF prowadzi również działalność wydawniczą. Wydaje co dwa tygodnie fotokronikę, kwartalny serwis obrony cywilnej, fotozestawy problemowe, pocztówki, wykonuje przeźrocza oraz świadczy usługi fotograficzne, powiększenia i fotogramy dla wojska, wydawnictw i instytucji cywilnych.

Zapotrzebowanie na zdjęcia o tematyce wojskowej jest ogromne. Niezliczona ich ilość trafia przede wszystkim do prasy, jak również do różnego rodzaju publikacji książkowych i albumowych. Nie jesteśmy w stanie i my zliczyć ile wafowskich zdjęć opublikowała przez 30 lat „Skrzydlata". Było ich na pewno bardzo dużo.

Współpracę z Wojskową Agencją Fotograficzną cenimy sobie wielce, za którą bardzo dziękujemy. W dniach jubileuszu życzymy pracownikom i fotoreporterom WAF-u dalszej owocnej działalności. Naszym Czytelnikom, przy okazji, życzymy — jak najwięcej dobrych fotoreportaży i pięknych zdjęć z lotnictwa wojskowego. Sygnowanych, oczywiście, skrótem — WAF.

Ikarus

z lotu po świecie

■ — Trudno znaleźć w „Jantarze-2" cokolwiek złego. Zarówno jeśli chodzi o projekt jak i o osiągi... Doskonale wykonane skrzydła umożliwiają osiągnięcie doskonałości 48... Sumując — „Jantar-2" jest wspaniałym szybowcem, zdolnym do uczestniczenia w groźnych pojedynkach na każdych zawodach w klasie otwartej... Tak pisze w zakończeniu swego obszernego, rzeczowego testu, popartego licznymi wykresami z prób w locie na „Jantarach-1 i 2", znany szybownik, Amerykanin Richard H. Johnson w kwietniowym numerze miesięcznika Soaring. Przy okazji ciekawostka: pierwszym nabywcą w USA naszego „Jantara-1" był pan Dick Brandt z Yuba City w Kalifornii.

■ Prasa radziecka przypomina o historycznym przelocie do Ameryki ponad Biegunem Północnym, 40 lat temu, 18 czerwca 1937 r. o godzinie 4.05 nad ranem radziecki samolot ANT-25 o masie startowej 11 180 kg (w tym 5 800 kg przypadało na paliwo) wystartował z Moskwy kierując się na północ. Dowódcą samolotu był Walery Czkałow, a członkami załogi — G. Bajdukow i A. Bieljakow. Samolot po locie trwającym 63 godziny 25 minut wylądował w Vancouver na lotnisku wojskowym w pobliżu miasta Portland. Lotnikom radzieckim zgotowano bardzo serdeczne przyjęcie. Był to przecież pierwszy lot na gigantycznej trasie ponad Biegunem Północnym. Warto przypomnieć, iż w 1975 r. szlakiem czkałowskim polecieli dwaj członkowie załogi ANT-25 Bajdukow i Bieljakow, tym razem jako pasażerowie na pokładzie odrzutowego Ił-62M. Lot trwał 10 godz. 54 min.

■ W wieku 80 lat zmarł w CSRS inż. Vladimir Kasal, konstruktor silników lotniczych. Szeroko znane były przed 1938 r. silniki RK-17, w które wyposażano samoloty akrobacyjne startujące w barwach czechosłowackich i odnoszące sukcesy na wielkich imprezach międzynarodowych.

■ Od 1 kwietnia br. na powietrznej trasie Berlin — Hanoi obsługiwanej przez Interflug (NRD) latają samoloty Ił-62, zamiast dotychczas eksploatowanych Ił-18.

■ Jak informuje miesięcznik Flieger-Revue, agrolotnicy NRD poddają w Magdeburgu próbom praktycznym pierwsze egzemplarze polskich samolotów rolniczych PZL-106A „Kruk". Piloci i technicy z bratniej republiki przeszli odpowiednie przeszkolenie teoretyczne i praktyczne na tym typie samolotu na specjalnym kursie zorganizowanym w Polsce.

■ Powstające centrum szkolenia pilotów cywilnych krajów RWPG w Uljanowsku (ZSRR) będzie jedną z większych i najnowocześniejszych tego rodzaju uczelni na świecie. A także jedną z piękniejszych, jeśli chodzi o architekturę zespołu zabudowań. Obszar szkoły obejmuje powierzchnię 10 ha. Przewiduje się, że rocznie szkolić się tu będzie ponad 5 000 specjalistów. 12-piętrowy hotel zapewni wygodne pomieszczenia dla wszystkich słuchaczy. W centralnej części zabudowań znajdzie się sala wykładowa dla około 800 osób. W zespole budynków poświęconych dla zajęć szkoleniowych zainstalowane zostanie między innymi osiem różnego typu symulatorów lotu.

■ Amerykańskie towarzystwo transportowe Eastern Airlines podpisało w Tuluzie umowę z przedstawicielami zachodnioeuropejskiego konsorcjum Airbus, która przewiduje dzierżawę 4 aerobusów. Pierwszy samolot dostarczony zostanie do USA w sierpniu, a pozostałe trzy do końca roku bieżącego. Załogi amerykańskie przejdą odpowiednie przeszkolenie we Francji. Eastern Airlines eksploatować będą aerobusy przystosowane do przewozu 237 pasażerów (26 w klasie pierwszej i 211 w ekonomicznej). Zdaniem Amerykanów aerobus A-300 jest maszyną ekonomiczną na średnich dystansach, a takiego samolotu akurat brakuje na rynku USA.

■ Japońskie towarzystwo transportowe JAL, konkurujące z amerykańskim PAN-AM na linii Nowy Jork — Tokio, eksploatuje samolot DC-10-40, który pokonuje całą trasę z jednym międzylądowaniem (Amerykanie latają na 747 SP bez lądowania), propaguje swe usługi przy pomocy hasła: świeża załoga — świeże pożywienie i — świeża obsługa. Hasło to usprawiedliwiać ma postój w Anchorage. Warto dodać, iż mimo międzylądowania samoloty JAL-u w czasie tylko o godzinę dłuższym od amerykańskich pokonują całą trasę. Lot między Nowym Jorkiem i Tokio trwa 14 i pół godziny.

■ Port lotniczy w Belgradzie (Jugosławia) rozbudowywany jest obecnie tak, aby zdolny był do obsługi 5 mln pasażerów rocznie. Powierzchnia użytkowa nowego budynku dworcowego zajmie 32 tys. m². Oddanie nowych zabudowań do użytku przewidziane jest w sierpniu roku przyszłego.

■ Algierskie linie lotnicze (Air Algerie) dysponują obecnie 13 samolotami B-737, 6-B-727, 4 — Convair 640 i 5 Nord 262. O aktywności AA może świadczyć liczba 76 lotów wykonywanych w ciągu tygodnia tylko do Francji.

■ Od 1971 r. w bazie lotnictwa Wright-Patterson w USA działa muzeum samolotów bojowych, udostępnione publiczności. Znajdują się tutaj maszyny własne i obce, bardzo stare obok dość nowych. Wśród eksponatów wypełniających hangary i ustawionych na dziedzińcu znajduje się m. in. MiG-15. Oprócz oryginalnych samolotów, pocisków rakietowych oraz statków kosmicznych muzeum posiada zbiór 600 modeli samolotów wykonanych w jednolitej podziałce. Zdaniem specjalistów jest to jedno z większych muzeów tego rodzaju na świecie, odwiedzane — dodajmy — przez 1 mln osób rocznie.

■ Na usługach przemysłu naftowego, według danych z końca roku ubiegłego, znajdowało się 560 śmigłowców. Liczba ta obejmuje wyłącznie kraje zachodnie. Śmigłowce przeważnie służą jako transportowce dla ludzi i sprzętu na trasach między morskimi pomostami wiertniczymi, a lądem stałym. Na Morzu Północnym, na przykład, gdzie eksploatuje się ropę naftową, znajdują się 24 pomosty wiertnicze obsługiwane przez 70 śmigłowców. 7 700 osób tygodniowo korzysta tutaj z transportu powietrznego.

■ W tegorocznym, już szóstym rajdzie szybowcowym Smirnoff-Derby na gigantycznej wieloetapowej trasie (w poprzek USA od Los Angeles do Waszyngtonu), uczestniczyli czołowi szybownicy świata i sportowcy USA. Rajd trwał od 3 do 20 maja. Na pięciu zawodników tylko jeden leciał na szybowcu produkcji amerykańskiej — Wally Scott na metalowym Schweizer I-35. Scott zwyciężył w zeszłorocznym rajdzie. Wyniki tej interesującej i bardzo trudnej imprezy podamy w najbliższych numerach.

■ W kwietniu roku bieżącego Brytyjczyk Mark Southall wykonał lot zboczowy pokonując odległość 11,6 mil ang., czyli 18,56 km. Jeśli dodamy, że wynik ten uzyskano na lotni, to można już napisać, że był to duży sukces. Jeśli nikt w W. Brytanii w roku bieżącym nie poleci dalej, to M. Southall może zdobyć puchar specjalnie ufundowany przez przewodniczącą brytyjskiego stowarzyszenia lotniarzy p. Ann Welch i wręczany właśnie za najdalszy przelot roku.

kosmonautyka

Wydawać się mogło, że już bardzo dokładnie poznaliśmy planety naszego Układu Słonecznego. Astronomowie dysponują przecież obszerną literaturą na temat każdej planety, policzono ich masę, skład atmosfery, na niektórych już przebywały ziemskie próbniki. A tymczasem — zupełnie przypadkowo — odkryte zostały pierścienie okalające planetę Uran. Odkrycie, zdaniem specjalistów, niezwykle doniosłe, najbardziej zaskakujące od 1930 roku, kiedy to w przestrzeni kosmicznej „znaleziono" małą planetę nazwaną później Plutonem. Wiadomo było i to od 300 przeszło lat, że tylko jedna planeta, a mianowicie Saturn, ma pierścienie złożone z oddzielnych brył i drobnych cząstek obiegających tę planetę.

Aż tu pewnego pięknego dnia (10 marca br.) dr James Elliot, starszy asystent naukowy Centrum Radiofizycznego i Badań Kosmicznych Uniwersytetu im. Cornella w USA wraz ze swym studentem Edwardem Dunhamem i programistą komputerów Douglasem Mink'em odbywali lot ponad Australią na pokładzie samolotu C-141 Starlifter, pełniącego funkcję latającego obserwatorium astronomicznego NASA. Celem wyprawy były obserwacje planety Uran i wykonanie pomiarów jej średnicy oraz stwierdzenie istnienia atmosfery. Latające obserwatorium wyposażone było w teleskop o 90 cm średnicy, współpracujący z magnetowidem — obrazy były rejestrowane na taśmie magnetycznej. Podczas tego lotu odkryto satelitarne pierścienie planety Uran. Obserwacje wykonane następnie przez duże placówki naukowe w Perth, USA, i Afryce Płd. potwierdziły odkrycie dokonane przez dr. Elliota.

Dlaczego pierścienie te nie zostały wykryte wcześniej? Otóż okazuje się, że światło odbijane od planety było tak silne, że nie można było niczego dostrzec podczas normalnych seansów astronomicznych. Zdaniem dr. Elliota, pierścienie są znacznie węższe niż te, które otaczają Saturna.

Ostatnio policzono, że już 11 miesięcy przebywa stacja Salut-5 na orbicie okołoziemskiej, obiegając 5 383-krotnie naszą planetę (dane z 23 maja). Salut-5 znajduje się obecnie na wysokości maksymalnej od Ziemi — 269 km, a minimalnej 245 km. Czas obiegu obiektu wokół Ziemi 89,4 min. Wszystkie urządzenia wewnętrzne działają bez zakłóceń. Jak informuje Centrum Kierowania Lotem, na pokładzie wszystko jest w porządku i lot stacji trwa.

Obecnie opublikowano bliższe szczegóły interesującego naukowego doświadczenia Sambo-76, przeprowadzonego przy współpracy uczonych ZSRR, Szwecji i Francji. Doświadczenie zakończono 15 grudnia ub.r. Wykorzystano w nim dryfujące balony wysokościowe, wyposażone w aparaturę pomiarowo-badawczą. Celem doświadczenia były badania magnetosfery, zjawiska zorzy polarnej i innych zjawisk fizycznych, dotąd nie w pełni wyjaśnionych. Balony startowały z ośrodka w Kirunie w Szwecji i po osiągnięciu wysokości 30—35 km dryfowały na wschód nad terytorium Szwecji, Finlandii i ZSRR, dolatując aż do Uralu. Długość trasy lotu — ponad 2 000 km. Aparatura pokładowa rejestrowała podczas lotu promieniowanie rentgenowskie, fotometry np. rejestrowały widmo zorzy polarnej, a inne urządzenia mierzyły gęstość pola elektrycznego. Stacje naziemne krajów biorących udział w doświadczeniu odbierały sygnały od aparatury zainstalowanej pod balonami i analizowały je przy pomocy komputerów. Z operacją Sambo-76 współpracował radziecki satelita Prognoz-5. Uzyskane wyniki będą, zdaniem specjalistów, niezwykle cenne m.in. dla usprawnienia łączności w rejonach północnych. Wspominając o współpracy ZSRR ze Szwecją, należy dodać, że na satelicie Interkosmos-16 zabudowana była po raz pierwszy aparatura wykonana przez szwedzkich uczonych i techników Służyła ona do badania polaryzacji promieniowania nadfioletowego w przestrzeni kosmicznej.

Liczba satelitów z serii Kosmos powiększyła się do 910 sztuk. 23 maja z terenu ZSRR wprowadzono nowy obiekt na orbitę okołoziemską.

P.E.

SKRZYDLATA POLSKA

Rok założenia 1930
WYRÓŻNIONA DYPLOMEM HONOROWYM FEDERATION AERONAUTIQUE INTERNATIONALE W PARYŻU (1966)

TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY

REDAGUJE ZESPÓŁ:

redaktor naczelny
JERZY R. KONIECZNY

zastępca redaktora naczelnego
JANUSZ WOJCIECHOWSKI

sekretarz redakcji
JERZY ZARĘBSKI

zastępca sekretarza redakcji
HENRYK KUCHARSKI

kierownicy działów
PAWEŁ ELSZTEIN
TADEUSZ MALINOWSKI

redaktor graficzny
JOLANTA KALITA

redaktor techniczny
IRENA BĄKOWICZ

stali współpracownicy
JERZY GRZEGORZEWSKI
WIKTOR WIONCZEK

REDAKCJA
00-023 WARSZAWA
ul. Widok 8
TELEFONY:
27-33-78 — redaktor naczelny i sekretariat
27-52-60 — redaktorzy działów

WYDAWCA
WYDAWNICTWA KOMUNIKACJI I ŁĄCZNOŚCI
02-546 WARSZAWA
ul. Kazimierzowska 52
tel. 49-27-51 do 9

W NASTĘPNYM NUMERZE:

- WIOSENNY REKORD ŚWIATA
- AEROPOL
- LOT NA... ZIEMI
- SAMOLOT SZKOLNY I DYSPOZYCYJNY PZL-110
- BARWY KOSMOSU
- PARTNER Z POŁUDNIA — RZECZ O AWANSIE

NASZA OKŁADKA:

Samoloty i śmigłowce rolnicze — to jedna ze specjalności polskiego przemysłu lotniczego. Do już produkowanych samolotów i śmigłowców rolniczych doszedł obecnie samolot PZL M-18 „Dromader" (zdjęcie górne), który je uzupełnia pod względem udźwigu użytecznego. Na zdjęciu dolnym — porównanie wielkości „Kruka" i „Dromadera". O nowym samolocie PZL M-18 piszemy na stronie 7.

Zdjęcia: PZL

LOTNICTWO

W Warszawie odbyło się w maju posiedzenie Sejmowej Komisji Komunikacji i Łączności pod przewodnictwem jej przewodniczącego — posła Eugeniusza Grochali. Jeśli w annałach polskiego lotnictwa cywilnego odnotowane zostanie ono z przymiotnikiem „historyczne", nikt nie pomówi kronikarza o przesadę. W porządku dziennym obrad figurował bowiem tylko jeden punkt: rozwój lotnictwa cywilnego. Takiego uhonorowania w sejmowym polu widzenia lotnictwo cywilne nie pamięta...

Głos w dyskusji zabrało 15 posłów, w tym obydwaj wiceprzewodniczący Komisji, posłowie — Józef Drzewiecki oraz Mirosław Żurek. Za podstawę do dyskusji posłużyły: a) projekt programu rozwoju lotnictwa do 1990 roku opracowany przez Centralny Zarząd Lotnictwa Cywilnego i dostarczony posłom w formie obszernego elaboratu, b) referat wprowadzający wiceministra Komunikacji — gen. dyw. pil. Jana Raczkowskiego, c) koreferat przewodniczącego Podkomisji d/s Transportu Drogowego i Lotniczego — gen. bryg. pil. dr. Józefa Kowalskiego. Ponadto na pytania posłów odpowiadali i dodatkowych wyjaśnień udzielali: dyrektor CZLC — płk dypl. pil. Mieczysław Roman, prezes Aeroklubu PRL — gen. bryg. nawig. Władysław Jagiełło oraz główny specjalista CZLC — dr Marek Żylicz.

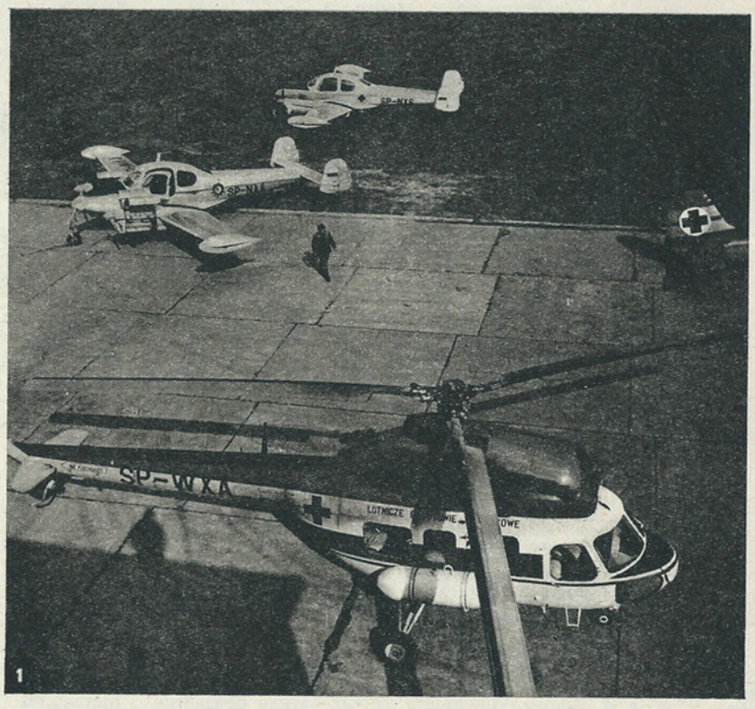
Obrady Komisji podsumował przewodniczący — pos. Eugeniusz Grochala, zapowiadając m. in. złożenie w Prezydium Rządu PRL specjalnej opinii i stosownych dezyderatów, w których Komisja przedstawi swój punkt widzenia odnośnie spraw węzłowych oraz tych, które w poszczególnych resortach i instytucjach zainteresowanych lotnictwem napotykają na kontrowersje lub przeciwstawne interpretacje.

ZDANIEM POSŁÓW

Projekt programu rozwoju lotnictwa i infrastruktury lotniczej do 1990 roku, to już n-ty projekt opracowany w ciągu ostatnich 3 lat. Czyżby więc poprzednie wersje były na tyle niedoskonałe, że nie doczekały się zatwierdzenia? Wersja rozpatrywana na posiedzeniu Komisji nie stwarzała takiego wrażenia i — zdaniem posłów — ma szansę na akceptację. Decyzja w tej sprawie jest o tyle ważna i pilna, iż lotnictwo cywilne winno być traktowane jako zjawisko i problem, nie w skali poszczególnych resortów i instytucji, lecz w skali państwa. Przemawiają za tym tak ważne czynniki jak: ekonomiczny, społeczny i obronny.

Teza ta, w zestawieniu z rejestrem poważnych potrzeb, a w tym niebagatelnych nakładów inwestycyjnych, zwróciła uwagę posłów na sprawę, którą jeden z nich zawarł w pytaniu: „Dlaczego więc nie zrealizowane zostało tak bezinwestycyjne przedsięwzięcie, jak decyzja o integracji lotnictwa cywilnego". Inny z posłów z pytania tego oraz z udzielonej nań odpowiedzi wyciągnął prosty wniosek: albo decyzję o integracji należy zrealizować, albo ją odwołać, nic tak bowiem nie szkodzi wszelkim sprawom, jak atmosfera niedomówień i niepewności.

Wiele wnikliwości i gospodarskiej dociekliwości posłów ujawniło się przy omawianiu ekonomicznych aspektów sprawy. Indagacje oraz sugestie zabierających głos w dyskusji koncentrowały się głównie na tym, co obniża ekonomiczną efektywność usług lotniczych oraz na tym, co efektywność tę mogłoby poprawić. Między innymi sugerowano potrzebę bardziej intensywnej eksploatacji linii lotniczych oraz zwiększenia w całym lotnictwie cywilnym ilości wylatanych godzin przypadającej na każdy samolot. Jednakże już sam problem zwiększenia nalotów łączy się ściśle z koniecznością pewnych kompleksowych rozstrzygnięć, leżących częstokroć poza sferą możliwości i kompetencji tych jednostek organizacyjnych, które eksploatują samoloty. Generalnie bowiem sytuacja jest taka, że inne organizacje i przedsiębiorstwa zarabiają na świadczeniu usług lotni-



1

OBIEKTYWNE UWARUNKOWANIA I WSPÓŁZALEŻNOŚCI

Przedłożony na dzisiejsze obrady projekt programu rozwoju lotnictwa cywilnego do roku 1990, to syntetyczny i — jak mamy nadzieję — dostatecznie jasny i przejrzysty obraz aktualnego stanu rzeczy ukształtowanego w ostatniej pięciolatce oraz równie syntetyczny wykaz zadań i potrzeb na bieżące i przyszłe pięciolecia.

Tym niemniej pragnę poświęcić mu — tytułem wprowadzenia — słów kilka i zatrzymać się przez chwilę na paru sprawach, poczynając od zadań stojących przed lotnictwem komunikacyjnym.

Otóż w lotnictwie komunikacyjnym jesteśmy akurat po okresie — mam na myśli rok 1976 — w którym tempo rozwoju, stosunkowo szybkie ostatnimi laty, uległo pewnemu zahamowaniu: na trasach międzynarodowych przewieźliśmy bowiem tylko 4 tys. pasażerów więcej niż w 1975 r., na krajowych natomiast — mniej o 40 tysięcy. Pocieszający jest tylko fakt, że ogólna praca przewozowa liczona w tonokilometrach wzrosła — głównie dzięki uruchomieniu nowej, dalekodystansowej linii do Montrealu — o 7,7 proc., co w ostatecznym bilansie pozwoliło LOTOWI osiągnąć zadowalające wyniki ekonomiczne, wyrażające się m. in. w ponad miliardowej akumulacji.

Wyniki 1976 r. traktujemy jednak jako rezultat niezależnej od nas, przejściowo niesprzyjającej koniunktury i nie rezygnujemy z dalszych planów rozwojowych. Przewozy pasażerskie chcielibyśmy mianowicie zwiększyć do 1990 roku: z 746,6 tys. — do ok. 6 mln w ruchu krajowym oraz z 814,1 tys. — do ok. 5 mln w ruchu międzynarodowym. Jest to niewątpliwie wskaźnik bardzo wysoki, ale równocześnie podyktowany szeregiem konkretnych przesłanek i okoliczności, wśród których na czoło wysuwa się fakt, że rozwój polskiego lotnictwa cywilnego, mimo znacznie przyspieszonego tempa po 1970 r., jest niewystarczający do bieżących i perspektywicznych potrzeb kraju oraz pozostaje w wyraźnej dysproporcji do poczesnego miejsca i roli Polski w świecie. Bo porównajmy się, dla przykładu, chociażby tylko z Czechosłowacją i Jugosławią.

Otóż, jeśli wziąć za podstawę dane z roku 1975, obejmujące powierzchnię kraju, liczbę mieszkańców, ilość lotnisk i ilość przewiezionych pasażerów, to wg danych opublikowanych przez ICAO — sytuacja przedstawia się następująco:

Kraj	pow. w tys. km²	ilość mieszkańców w mln	ilość lotnisk	ilość przewożonych pasażerów w mln
Polska	313	34	10	1,5
Czechosłowacja	128	15	14	1,6
Jugosławia	256	22	16	2,6

Sądzę, że zestawienie to obliguje do określonego rozumowania i jednocześnie wiele wyjaśnia, jeśli chodzi o proponowane w programie tempo rozwoju oraz postulowane środki inwestycyjne na modernizację i wymianę taboru latającego oraz na rozwój lotniczej infrastruktury.

Jak towarzysze posłowie zapewne spostrzegli, największą dynamiką wzrostu w transporcie lotniczym charakteryzować się mają przewozy towarowe, zakładamy bowiem ich wzrost z 30 w roku 1975 — do 600 mln tonokilometrów w roku 1990, co oznacza wzrost 20-krotny. Skąd się to wzięło? Przede wszystkim z potrzeby dorównania przewidzianemu wzrostowi naszej aktywności gospodarczej i handlowej na rynku światowym; pamiętajmy bowiem, że w roku 1990 nastąpić ma aż 10-krotny, w porównaniu z rokiem 1970, wzrost obrotów towarowych polskiego handlu zagranicznego, zarówno po stronie importu jak i eksportu. Tymczasem obecna sytuacja jest taka, że nasz transport lotniczy nie zaspokaja potrzeb handlu zagranicznego. W rezultacie oddajemy corocznie obcym przewoźnikom poważne ilości dewiz. W 1976 r. zgłoszenia naszego handlu zagranicznego na przewóz towarów przez LOT były np. trzykrotnie większe od jego możliwości i zadania te w 2/3 wykonali obcy przewoźnicy.

W świetle powyższego, jak najbardziej logicznymi wydają się zawarte w programie rozwoju postulaty, aby tabor lotniczy uzupełnić samolotami w wersji pasażersko-towarowej zaś na lotniskach wybudować odpowiednią ilość magazynów wyposażonych w sprzęt przeładunkowy.

Podobnymi uwarunkowaniami i współzależnościami podyktowane są plany rozwojowe w odniesieniu do infrastruktury lotniczej, do bazy remontowej, systemu szkolenia i szeregu innych spraw występujących w całym lotnictwie cywilnym.

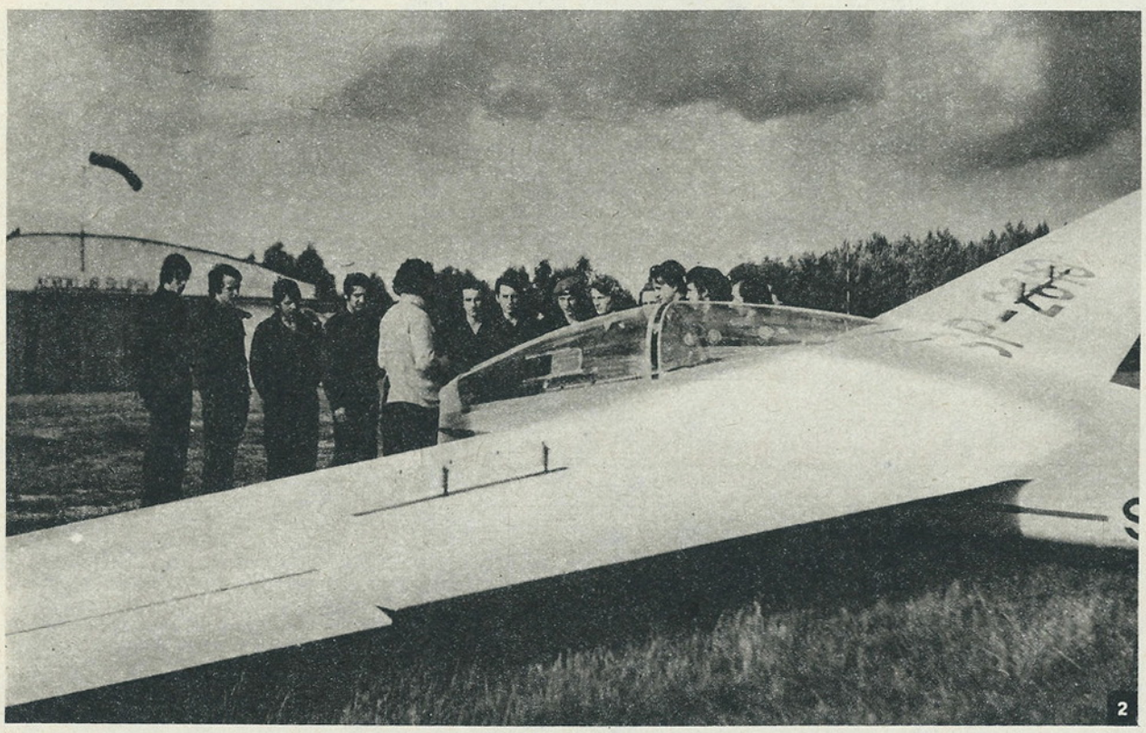
Dla przykładu wymienię tylko jeszcze jedną, a mianowicie sprawę ruchu lotniczego, a ściślej mówiąc, organizację tego ruchu, zapewnienie mu odpowiednich środków technicznych i urządzeń oraz sprawne i bezpieczne nim kierowanie. Wzajemne uwarunkowania idą tu niezwykle daleko, nie może być bowiem mowy o dobrej, nowoczesnej organizacji bez równie nowoczesnego wyposażenia technicznego, a bez spełnienia obydwu tych warunków — o bezpiecznym lataniu. Dlatego informuję Wysoką Komisję, że niezależnie od perspektywicznego programu rozwoju lotnictwa cywilnego opracowaliśmy oddzielny dokument, na który składają się: „Ocena organizacji i wyposażenia technicznego systemu zabezpieczenia ruchu lotniczego w Polsce" oraz „Program modernizacji i rozbudowy cywilnego systemu kierowania ruchem lotniczym w latach 1978–1985". Dokument ten skierowany został do kompetentnych organów władzy państwowej i — jak mamy nadzieję — doczeka się rychłej akceptacji. Ze względu na jego ważność polecamy go jednak również uwadze Wysokiej Komisji.

(Z referatu wiceministra Komunikacji gen. dyw. pil. JANA RACZKOWSKIEGO)

W SEJMIE

czych, a inne odpowiadają za organizację ruchu lotniczego, za rozwój zaplecza technicznego, za szkolenie kadr i za remonty. Wystarczy natomiast, że wystąpi niedobór kadr lub brak możliwości sprawnego remontu, a już intensywniejsza eksploatacja taboru latającego i zwiększenie nalotów staje się praktycznie niemożliwe.

I taka właśnie sytuacja zaczęła się zarysowywać m. in. w PLL LOT i w Aeroklubie PRL. PLL LOT zaczęły cierpieć na brak pilotów, których APRL jest praktycznie jedynym producentem, tenże zaś Aeroklub paraliżowany jest brakiem funduszów na szkolenie z jednej strony, a z drugiej — nadmiernym odpływem kadry do agrolotnictwa, lotnictwa sanitarnego lub dyspozycyjnego; wystarczy wspomnieć, że w ciągu zaledwie 3 lat fluktuacja kadry instruktorskiej w APRL wyniosła pełne 100 proc., co znaczy, że nie ma tam praktycznie w tej chwili — wyjątki zaś potwierdzają regułę — pilotów-instruktorów ze stażem większym niż trzy lata. Jeśli zaś dodać do tego, że 50 proc. samolotów typu „Wilga", a więc najprzydatniejszych w szkoleniu podstawowym, unieruchomionych jest z powodu nie wywiązywania się przemysłu z przyjętych zobowiązań w zakresie remontu, zrozumiałe stanie się dlaczego młodzież odchodzi spod bram aeroklubów, które nie są w stanie przyjmować na szkolenie podstawowe więcej niż 10 proc. chętnych. Kolejną zaś tego konsekwencją jest spadek liczby kandydatów kierowanych przez APRL do Wyższej Oficerskiej Szkoły Lotniczej oraz szereg innych. I tak się tworzą błędne koła...



Warunki w jakich pracuje APRL posłowie uznali za szczególnie trudne, sugerując pilną potrzebę przyjścia mu z pomocą; tę ostatnią uzależniają jednak również od szeregu kompleksowych rozwiązań, a w tym od rozliczania się przedsiębiorstw werbujących z APRL pilotów, z kosztów ich szkolenia. Są to zaś koszty niebagatelne, jeśli zważyć, że wyszkolenie jednego pełnokwalifikowanego pilota oscyluje w granicach 1 mln złotych. Ktoś więc musi za to płacić. Zasady tej odpłatności trzeba więc dokładnie sprecyzować i, po wprowadzeniu stosownych zarządzeń lub porozumień, konsekwentnie egzekwować.

Obok tego rodzaju przedsięwzięć trzeba — zdaniem posłów — więcej uwagi poświęcić sprawom popularyzacji lotnictwa i wychowania lotniczego młodzieży; brak w tym względzie jakiejś dalekowzrocznej polityki oraz przemyślanego programu, staje bowiem w sprzeczności z naszymi bogatymi tradycjami lotniczymi oraz z szansami i ambicjami młodszych pokoleń w dniu dzisiejszym.

Kolejny problem, na którym koncentrowali swą uwagę posłowie, to sprawa perspektyw rozwoju krajowej komunikacji lotniczej w wa-

ZAPEWNIĆ HARMONIJNY ROZWÓJ

Na podstawie materiałów i informacji dostarczonych przez CZLC oraz w oparciu o spostrzeżenia wyniesione z wizytacji terenowej ośrodków lotniczych w rzeszowskiem i krośnieńskiem – Podkomisja d/s Transportu Drogowego i Lotniczego z przyjemnością komunikuje, że lotnictwo cywilne pomyślnie realizuje zadania wynikające z Uchwały VII Zjazdu PZPR i dzięki przychylnym decyzjom partyjno-rządowym znacznie przyspieszyło w ostatnim okresie tempo swego rozwoju. Jednakże tempo to nie rozłożyło się równomiernie na wszystkie odcinki działalności lotniczej. W konsekwencji nie udało się jeszcze zapewnić pełnej harmonijności między rozwojem lotnictwa, a innymi dziedzinami naszego życia gospodarczego. Przykład: Polska pod względem produkcji dóbr materialnych zajmuje 10 miejsce w świecie i 2 wśród krajów RWPG, natomiast w transporcie lotniczym – jedno z przedostatnich wśród krajów RWPG i 43 w świecie.

Jest to przede wszystkim wynik zaniedbań z okresu klimatu niesprzyjającego lotnictwu i przemysłowi lotniczemu. W rezultacie zapotrzebowanie na usługi lotnicze jest jeszcze w tej chwili trzykrotnie wyższe od faktycznych lotniczych możliwości. Wychodząc z powyższych, a także szeregu innych przesłanek i ocen – Podkomisja d/s Transportu Drogowego i Lotniczego uważa, że przedłożony pod obrady Komisji Komunikacji i Łączności program rozwoju lotnictwa cywilnego do 1990 roku jest we wszystkich podstawowych założeniach prawidłowy i słuszny.

Analizując ten program, Podkomisja odczuwa jednak potrzebę pewnych pilnych decyzji i rozstrzygnięć, które by usunęły z drogi rozwoju lotnictwa wszystkie zaległe oraz rodzące się w trakcie samego rozwoju, przeszkody i trudności. Jedną z nich Podkomisja widzi w niepełnym zrealizowaniu przez niektóre resorty decyzji z sierpnia 1973 roku w sprawie integracji lotnictwa. Bez integracji bowiem niemożliwe jest prowadzenie właściwej polityki rozwojowej całego lotnictwa, koordynacji wieloletnich i bieżących planów, szkolenia kadr dla całego lotnictwa, modernizacji i unifikacji sprzętu, planowej – uwzględniającej potrzeby wszystkich – rozbudowy infrastruktury lotniczej, synchronizacji i koordynacji wszystkich usług lotniczych na użytek kraju i na eksport, utworzenie odpowiedniego zaplecza oraz oszczędnego i racjonalnego wykorzystania sił i środków będących w dyspozycji lotnictwa cywilnego.

Zdaniem Podkomisji istnieje nadal potrzeba czynienia intensywnych starań o stworzenie odpowiedniego systemu kształcenia wysoko kwalifikowanych kadr wszystkich specjalności dla potrzeb całego lotnictwa cywilnego. Z uznaniem przeto należy powitać decyzję o zorganizowaniu Ośrodka Szkolenia Personelu Lotniczego w Rzeszowie. Wydaje się jednak, że całkowicie to jeszcze sprawy nie rozwiązuje, jako że potrzeby są daleko większe i chyba nie da ich się w pełni zaspokoić bez zaangażowania i pomocy technicznego szkolnictwa średniego i wyższego.

Szkodliwa i sprzeczna z założeniami naszego państwa wydaje się praktyka zbyt dowolnego przepływu kadr w lotnictwie cywilnym. Notuje się zwłaszcza duży odpływ wyszkolonych pilotów – z APRL do innych rodzajów lotnictwa. Ma to ujemny wpływ na wykonanie zadań sportowych, szkoleniowych i obronnych przez lotnictwo sportowe. Zdaniem Podkomisji dla zapobiegnięcia temu zjawisku należałoby, w możliwie krótkim czasie, wprowadzić w APRL zbiorowy układ pracy oraz ujednolicić zasady płac i dodatków specjalnych w sposób praktykowany w innych rodzajach lotnictwa.

Kolejna sprawa, to potrzeba podjęcia stosownych kroków celem likwidacji kłopotów jakie narosły w bazie techniczno-remontowej. Do chwili generalnych w tej sprawie rozstrzygnięć należałoby konsekwentniej egzekwować zobowiązania przemysłu w zakresie remontów oraz przyspieszyć rozbudowę zakładów naprawczych w Krośnie, poprawiając równocześnie warunki socjalno-bytowe załogi, która zasługuje na szczególne uznanie, jako że prowadzi z dużą doskonałością i precyzją remonty kapitalne i naprawy powypadkowe, w nienajlepszych warunkach.

Co zaś do przemysłu, to zdaniem Podkomisji jest on w stanie przyjść w ogóle lotnictwu cywilnemu z większą pomocą drogą wnikliwszego badania jego potrzeb, w zakresie nie tylko remontu i dostarczania części zamiennych lecz także nowych bardziej funkcjonalnych samolotowych konstrukcji.

Biorąc pod uwagę zapotrzebowanie społeczne oraz chęć częściowych partycypacji w kosztach rozwoju lotnictwa deklarowaną przez władze terenowe, wydaje się celowe tworzenie zintegrowanych baz lotniczych w niektórych aglomeracjach szczególnie rozwiniętych, a jednocześnie oddalonych od centrum kraju, celem zapewnienia sprawnego funkcjonowania różnego rodzaju usług lotniczych na rzecz tych aglomeracji.

Podkomisja wyraża w ogóle przekonanie, że problem rozwoju lotnictwa cywilnego znajdzie się w kręgu zainteresowań nie tylko resortu komunikacji, lecz że poświęcą mu stosowną uwagę i inne instytucje państwowe w trosce o jego harmonijny i dynamiczny rozwój, na miarę naszych czasów, potrzeb i możliwości.

(Z koreferatu przewodniczącego Podkomisji d/s Transportu Drogowego i Lotniczego gen. bryg. dr. JÓZEFA KOWALSKIEGO)

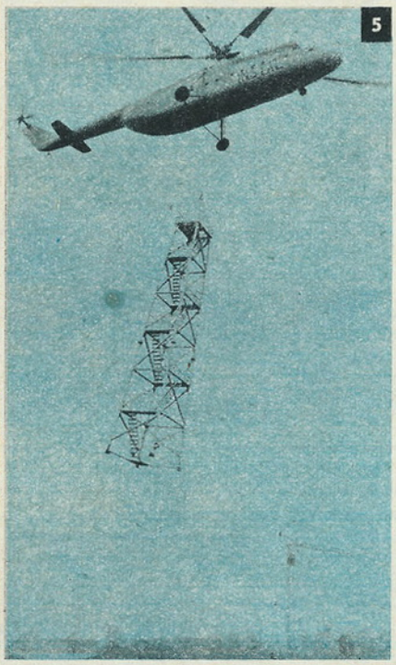
runkach nowego podziału administracyjnego kraju. W dyskusji padło przynajmniej kilkanaście nazw miast wojewódzkich, które już dziś pragnęłyby się widzieć w krajowej sieci lotniczej. Zaniepokoiła przy tym posłów informacja o występującej w niektórych miastach tendencji wchodzenia na istniejące tam lotniska z budownictwem, bez żadnej rekompensaty w postaci nowych lotnisk, bądź też z perspektywą w tym względzie bardzo mglistą. Przewodniczący Komisji Komunikacji i Łączności poprosił w związku z tym posłów, aby problem ten postawili, tam gdzie istnieje tego potrzeba, na forum wojewódzkich zespołów poselskich. Przy okazji posłowie żywo zainteresowali się sprawą rozbudowy warszawskich lotnisk, niepokojąc się odwlekaniem decyzji odnośnie budowy Okęcia II oraz lokalizacji nowego lotniska sportowo-usługowego, mającego przejąć funkcję zlikwidowanego na Gocławiu. Padło przy tym nieco przestróg przed ewentualną krótkowzrocznością i powtarzaniem starych błędów, takich np. jaki popełniono przy projektowaniu Międzynarodowego Portu Lotniczego na Okęciu, w wyniku czego już od kilku lat stanowi on wąskie gardło w naszej komunikacji lotniczej.

* * *

Nie sposób w jednej relacji zrekapitulować wszystkiego co było przedmiotem kilkugodzinnej dyskusji na posiedzeniu Komisji, ani powtórzyć wszystkich sformułowanych tam wniosków i postulatów, względnie podjąć próbę oceny stopnia ich skuteczności. Wiele z nich ulegnie bowiem ostatecznemu sprecyzowaniu w toku dalszego proceduralnego postępowania Komisji oraz w wyniku dodatkowych wyjaśnień i konsultacji w zainteresowanych resortach i instytucjach.

Jedno wszak jest najważniejsze, a mianowicie, że Sejmowa Komisja Komunikacji i Łączności odniosła się do spraw lotnictwa cywilnego z pełnym zrozumieniem ich powagi i złożoności, a także z wyczuciem pilności pewnych, ważnych dla jego przyszłości, rozstrzygnięć i decyzji. To bardzo ważne, albowiem wiele wskazuje na to, że lotnictwu cywilnemu nadal bardzo potrzeba życzliwych protektorów i prawdziwych sojuszników.

WIKTOR WIONCZEK



NA ZDJĘCIACH:

1. Lotnictwo sanitarne w Polsce osiągnęło wysoki stopień operatywności. W ciągu 20 lat piloci tego lotnictwa wykonali blisko 200 tys. lotów sanitarnych i przelecieli ponad 40 milionów km.

2. Warunki, w jakich pracuje Aeroklub PRL, posłowie uznali za szczególnie trudne, sugerując pilną potrzebę przyjścia mu z pomocą.

3. W związku z systematycznym rozwojem Polskich Linii Lotniczych LOT rośnie zapotrzebowanie na kadry lotnicze, przede wszystkim pilotów.

4. W latach ostatnich obserwujemy rozwój modelarstwa wyczynowego. Zaopatrzenie natomiast w podstawowe materiały modelarskie dla uczniów ciągle jest niewystarczające.

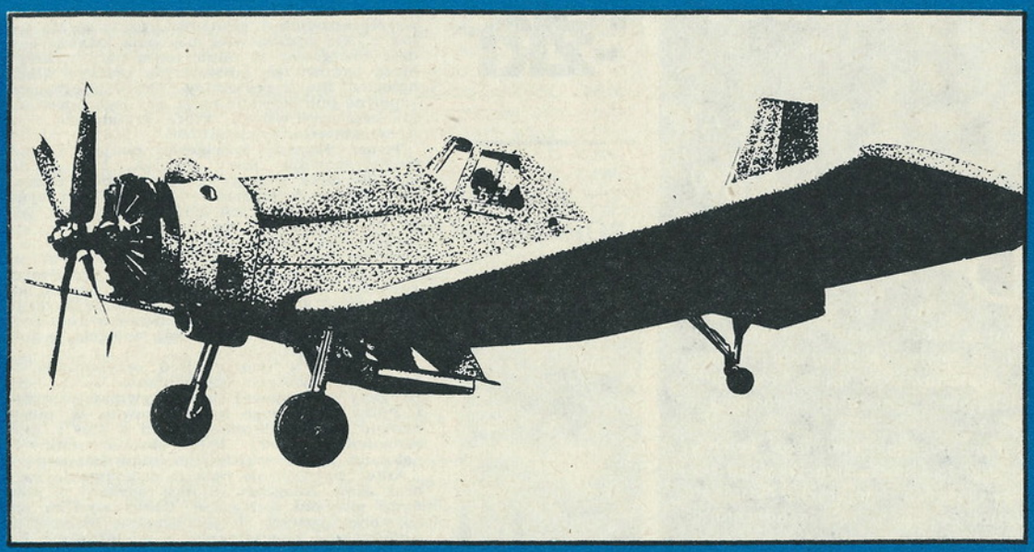
5. W stosunkowo krótkim czasie duże osiągnięcia w dziedzinie usług dla gospodarki narodowej uzyskał śmigłowcowy „Instal". Na zdjęciu – śmigłowiec Mi-6 przenosi konstrukcję stalową.

6. Posłowie żywo interesowali się sprawą rozbudowy warszawskich lotnisk, niepokojąc się odwlekaniem decyzji odnośnie budowy Okęcia II oraz lokalizacji nowego lotniska sportowo-usługowego, mającego przejąć funkcję zlikwidowanego na Gocławiu.

Zdjęcia: J. Czerniak (1), B. Koszewski (4), M. Reszczyński (1)

NOWY SAMOLOT ROLNICZY PZL M-18

USKRZYDLONY DROMADER



Polski przemysł lotniczy wyraźnie aktywizuje się. Jedna nowość goni drugą. Ostatnio, po zawarciu porozumienia z przemysłem radzieckim, będziemy produkowali niektóre zespoły do dużego samolotu komunikacyjnego Il-86. Na podstawie licencji francuskiej na płatowiec — powstaje samolot szkolno-treninngowy PZL-110 z silnikiem PZL--Franklin. Kolejną nowością jest samolot M-18, nazwany „Dromaderem".

PZL M-18 „Dromader" jest samolotem rolniczym, który powstał w wyniku współpracy z amerykańską firmą Rockwell International (General Aviation Division). Jest to samolot większy od PZL-106, również jednosilnikowy (z silnikiem tłokowym), jednomiejscowy, całkowicie metalowy. Konstrukcyjnie jest on wolnonośnym dolnopłatowcem ze stałym podwoziem dwukołowym, mającym sterowane koło ogonowe. Zbiornik środków chemicznych jest umieszczony przed kabiną pilota.

Nowy samolot, przy bardzo dobrych osiągach w locie, posiada nominalny udźwig chemikaliów ok. 1 500 kg; zbiornik ten ma pojemność 2 500 l. Napęd samolotu stanowi dobrze znany silnik tłokowy ASz-62 IR. Jest to silnik produkowany od wielu lat przez polski przemysł lotniczy, sprawdzony i wypróbowany w pracy na samolotach An-2, których w wersji rolniczej wyprodukowano dotychczas ok. 7 000.

Szczególną uwagę przy konstruowaniu tego samolotu zwrócono na sprawy bezpieczeństwa załogi; mocna struktura kabiny i jej usytuowanie za silnikiem oraz zbiornikiem chemikaliów zabezpiecza pilota przed skutkami zderzeń z przeszkodą nawet przy przyspieszeniach rzędu 10 g. Zbiorniki paliwa są umieszczone z dala od kadłuba, w skrzydłach. Kabina dzięki wysokiemu umieszczeniu i dobremu oszkleniu zapewnia świetną widoczność w locie; jest uszczelniona i wyposażona w wentylację.

Samolot M-18 jest przeznaczony do wykonywania różnorodnych prac dla potrzeb rolnictwa i leśnictwa, a zwłaszcza:

— opryskiwania roztworami wodnymi i cieczami oleistymi,
— pokrywania obrabianych powierzchni aerozolami,
— rozrzucania środków chemicznych pylistych, sproszkowanych i granulowanych oraz do rozsiewania nasion,
— gaszenia pożarów lasu.

Prace agrolotnicze mogą być również wykonywane w nocy, dzięki zastosowaniu odpowiedniego wyposażenia (dodatkowe, podwieszane reflektory). Ze względu na swój duży udźwig i wysoką wydajność samolot M-18 nadaje się szczególnie do użytkowania nad dużymi obszarami upraw i lasów.

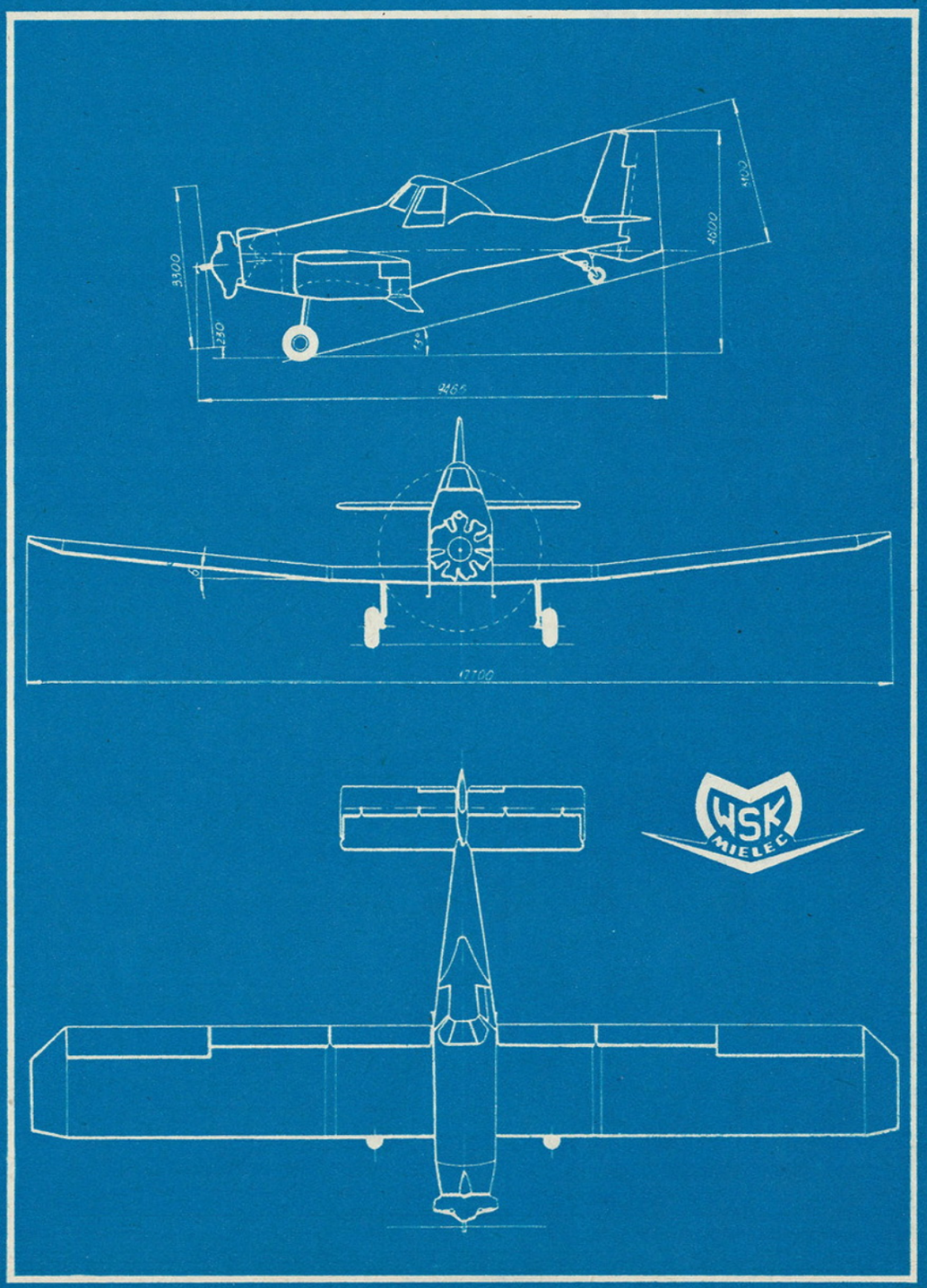
Pierwszy publiczny pokaz samolotu PZL- M-18 „Dromader" odbył się w czerwcu br. na międzynarodowym Salonie Lotniczym w Le Bourget.

A oto dane techniczne samolotu M-18:

	Bez aparatury agrolotniczej	Z aparaturą agrolotniczą
Silnik	ASz-62 IR	
Moc silnika	1 000 KM	
Śmigło	metalowe czterołopatowe	
Średnica śmigła	3,3 m	
Masa całkowita		4 200 kg
Masa własna	2 470 kg	
Udźwig		1 500 kg*
Pojemność zbiornika chemikaliów	2 500 l	
Długość samolotu	9,5 m	
Wysokość	3,1 m	
Rozpiętość skrzydeł	17,7 m	
Powierzchnia nośna	40 m²	
Rozstaw kół głównych podwozia	3,6 m	
Prędkość maksymalna	256 km/h	237 km/h
Prędkość przelotowa	205 km/h	190 km/h
Prędkość robocza	170—185 km/h	
Prędkość przeciągnięcia	100 km/h	
Wznoszenie	5,8 m/s	5,3 m/s
Rozbieg (z gruntu)	275 m	280 m
Dobieg	330 m	320 m
Zasięg	520 km	
Pułap praktyczny	6 500 m	
Zbiorniki paliwa	2 × 200 l	
Akumulator	24 V	

*) Istnieje możliwość załadowania do tego samolotu do 2 500 kg chemikaliów, przy współczynniku przeciążenia 2,8. Wówczas maksymalna masa całkowita samolotu wynosi 5 300 kg.

BJW



SŁAWNI LOTNICY

MIKOŁAJ USZMAJEW

Do czołowych sportowców spadochronowych ZSRR należy Mikołaj Uszmajew, który na ubiegłorocznych mistrzostwach świata w Rzymie zajął 88 miejsce w klasyfikacji końcowej. Startował na spadochronie prostokątnym produkcji radzieckiej PO-9.

Podobnie jak inni jego koledzy, drogę do lotnictwa zaczynał od budowy modeli latających. Następnie został członkiem koła spadochronowego. Intensywniej zaczął skakać, gdy powołano go do pełnienia służby w wojskach lotniczych. W 1967 r. startował w Spartakiadzie Narodów ZSRR, ale zajął dalekie miejsce. Nie zraziły go pierwsze niepowodzenia. Brał udział w zawodach, trenował, przystępował do prób ustanawiania rekordów krajowych. Wreszcie nadeszły lata, które wynagrodziły intensywne skoki. Zebrane bowiem doświadczenie sportowe pozwoliło mu na zajmowanie lepszych miejsc i zdobywanie tytułów mistrzowskich.

W 1971 r. zdobył tytuł absolutnego mistrza spadochronowego zakaukaskiego okręgu wojskowego, w 1972 r. – tytuł mistrza spadochronowego Radzieckich Sił Powietrznych oraz 5 miejsce w mistrzostwach świata rozegranych w USA. Z kolei w 1973 r. uzyskał tytuł absolutnego mistrza spadochronowego wojsk radzieckich oraz wykonał 3-tysięczny skok ze spadochronem.

Największy sukces zdobył na Spadochronowych Mistrzostwach Świata rozegranych w 1974 r. (Węgry); uzyskał tam tytuł absolutnego mistrza świata w sporcie spadochronowym. W 1975 r. zdobył tytuł absolutnego mistrza VI Letniej Spartakiady Narodów ZSRR i Związku Radzieckiego. Piękny sukces natomiast odniósł na rozegranych w Jugosławii Międzynarodowych Zawodach Spadochronowych o „Puchar Adriatyku". Ogółem Mikołaj Uszmajew zdobył ponad 60 medali i ustanowił 15 rekordów międzynarodowych.

(m)

NOWE KSIĄŻKI

ESKADRY BOHATERÓW

W pierwszej połowie lat sześćdziesiątych miała ukazać się książka Benedykta Dąbrowskiego — pilota 114 eskadry myśliwskiej — o Brygadzie Pościgowej. Propozycja napisania takiej pracy przez uczestnika walk powietrznych we wrześniu 1939 r. została złożona w Wydawnictwie „Iskry". Po pewnym czasie autor otrzymał odpowiedź odmowną. Benedykt Dąbrowski, nasz współpracownik i pilot PLL LOT, zmarł nagle w 1962 r. Nie została więc napisana książka o Brygadzie Pościgowej. W zamierzeniu Dąbrowskiego miało to być wierne odtworzenie przeżyć własnych i kolegów. Starsi czytelnicy „Skrzydlatej" pamiętają zapewne publikowane przez nas jego opowiadania o pilotach myśliwskich, które czytało się z ogromnym zainteresowaniem.

Temat Brygady Pościgowej podjął również nasz współpracownik Jerzy Pawlak, którego książka pt. „Brygada Pościgowa — Alarm!" ukazała się na półkach księgarskich. Wydanie jej sygnalizowaliśmy w numerach poprzednich „Skrzydlatej". W przeciwieństwie do zamierzeń Benedykta Dąbrowskiego, Jerzy Pawlak potraktował o wiele wszechstronniej swoje zamierzenie. W oparciu o możliwie dostępne dokumenty archiwalne, zarówno w Polsce, jak i za granicą, napisał książkę, która może wzbudzić zainteresowanie każdego czytelnika pasjonującego się udziałem żołnierzy polskich w II wojnie światowej w ogóle, a lotników w szczególności.

Godzi się w tym miejscu przypomnieć — dotyczy to młodych czytelników — że trzonem Brygady Pościgowej były dywizjony myśliwskie 1 Pułku Lotniczego w Warszawie. W pierwszym okresie Wojny Obronnej Polski w 1939 r. głównym zadaniem brygady była obrona stolicy przed nalotami hitlerowskich samolotów bombowych.

Autor sugestywnie opisuje oczekiwanie na walkę oraz same zmagania pilotów brygady z powietrznymi piratami Luftwaffe. Obraz wysiłku bojowego, brawurowych i jednocześnie dramatycznych pojedynków powietrznych z wielokrotnie liczniejszym wrogiem, spotęgowany jest relacjami poszczególnych pilotów. W Brygadzie Pościgowej walczyło bowiem wielu myśliwców, którzy następnie spotkali się ponownie z nieprzyjacielem nad Francją, Anglią, a nawet nad samymi hitlerowskimi Niemcami.

Książka Jerzego Pawlaka jest hołdem złożonym garstce bohaterów, którzy na przestarzałych samolotach walczyli z liczebną przewagą przeciwnika. Walczyli, zwyciężali i chronili Warszawę oraz jej mieszkańców przed zagładą ze strony hitlerowskiej Luftwaffe, której bezkarne działania w 1939 r. wobec bezbronnych ludzi, miast i osiedli osiągnęły szczyty barbarzyństwa.

Udział Brygady Pościgowej w Wojnie Obronnej Polski w 1939 r. może być tematem sporów, dyskusji, wątpliwości. Im więcej bowiem dokumentów i znanych nam bliżej faktów, tym wyraziściej rysuje się przebieg walki, wartości bojowej kilkudziesięciu pilotów myśliwskich, ich niezłomnej, ba, szaleńczej woli atakowania wielokrotnie silniejszego i szybszego wroga. Nie sposób przytaczać przykładów, trzeba przeczytać książkę.

Czy były to eskadry bohaterów? Jak najbardziej. Otóż piloci brygady zestrzelili na pewno 50 samolotów hitlerowskich (ponadto prawie drugie tyle było zestrzelonych maszyn prawdopodobnie i uszkodzonych; w tym przypadku brak jest dokładnych danych). A więc, jest to jedna trzecia wszystkich samolotów wroga zestrzelonych przez polskie lotnictwo myśliwskie w 1939 r. Oczywiście — przyjmując liczbę 150 samolotów. Ale i ta liczba znowu jest zaniżona, ponieważ polskie zestawienia zniszczonych samolotów są o wiele mniejsze, niż wynika to z raportów Luftwaffe w 1939 r.

Jakie straty ludzkie poniosła brygada zestrzeliwując 50 samolotów hitlerowskich? Dwóch pilotów zginęło w walce, jeden zmarł w szpitalu z odniesionych ran i trzech zaginęło bez wieści (nie wiadomo, może któryś z nich żyje). Razem straty wyniosły 6 pilotów. Nie liczę rannych, ponieważ wszyscy po pewnym czasie stali się sprawnymi do walki i wielu z nich latało we Francji i Anglii. Jaki mamy więc stosunek zestrzelonych samolotów hitlerowskich (maszyn w przeważającej większości z załogami dwu- i więcej osobowymi) do strat Brygady Pościgowej? 50 do 6. Te liczby nie wymagają komentarzy.

Czego zabrakło w książce Jerzego Pawlaka? Właśnie wniosków z użycia brygady, oceny, jakiegoś komentarza, który by wyjaśniał, a często podpowiadał Czytelnikowi złożoność wydarzeń, problemów, sytuacji z jakimi zetknęła się i w jakich działała brygada. Co prawda autor pisze o niektórych z nich w różnych partiach książki, ale ich uporządkowanie na końcu pracy nadałoby rangę bohaterstwa tej walecznej jednostce lotniczej, sformowanej jeszcze przed rozpoczęciem wojny.

Książka Jerzego Pawlaka jest przyczynkiem historycznym do poznania i pogłębienia wiedzy o udziale polskich lotników w Wojnie Obronnej Polski w 1939 r. Cóż, może wkrótce doczekamy się książki o Brygadzie Bombowej? (m)

Jerzy Pawlak ● BRYGADA POŚCIGOWA — ALARM ● Wydawnictwo Ministerstwa Obrony Narodowej, Warszawa — 1977. Nakład 20 tys. egz., st. 261, cena 30 zł.

OPOWIADANIA LOTNICZE DLA DZIECI

ОПОВІДАННЯ. ПРИВЕЗЕНІ З НЕБА

Wiktor Gonczarenko, wielokrotny szybowcowy mistrz Związku Radzieckiego i Ukrainy, znany także ze startów w Polsce, artysta i dziennikarz, w okresie ostatnich lat dał się również poznać jako autor interesujących książek o tematyce lotniczej. Czytelnikom prezentowaliśmy („SP" nr 38/1975) wydaną w języku rosyjskim jego książkę „Tiechnika i taktika pariaszczich polietow" (Technika i taktyka przelotów szybowcowych). W 1975 r. ukazała się w języku ukraińskim jego książka „Witaju was leleki" (Witam was bociany), będąca zbiorem opowiadań lotniczych dla młodzieży. Książka ta jest dla polskiego Czytelnika o tyle ciekawa, że jej bohaterami są m. in. polscy szybownicy — E. Makula, J. Wojnar, W. Witek, W. Szemplińska i inni.

Tym razem sygnalizujemy kolejną książkę Wiktora Gonczarenki. Jest to wydany w br. w Kijowie w języku ukraińskim zbiór 12 opowiadań lotniczych dla dzieci pt. „Opowiadania priwezeni z neba" (Opowiadania przywiezione z nieba). Autor w sugestywny i obrazowy sposób zapoznaje młodych czytelników ze skrzydlatą przygodą. Najwięcej miejsca poświęca urokom szybownictwa. W zbeletryzowanej formie zapoznaje młodych czytelników z zasadami i tajnikami bezsilnikowego latania, z typami pogody i rodzajami chmur, zwłaszcza przyjaznych szybownikom. Opowiada dzieciom o spotkaniu szybownika z bocianami i innych niezwykłych przygodach, o locie w nieznane, o pełnych niespodzianek lądowaniach w terenie. Młody czytelnik przy okazji poznaje organizację latania, typy szybowców i nazwiska konstruktorów. Autor nie zapomina także o wielkim przeżyciu jakie daje skok spadochronowy. Znaczna część książki poświęcona jest różnym rodzajom modelarstwa lotniczego, które dla młodych bohaterów książki jest też niemałą przygodą i pierwszym praktycznym spotkaniem z lotnictwem. Modelarstwo lotnicze i szybownictwo jest bowiem ważnym etapem drogi do zawodowego lotnictwa cywilnego i wojskowego. Tę tezę autor potwierdza opowiadaniami o bohaterstwie lotników radzieckich w czasie drugiej wojny światowej i przypomnieniem, że z grona lotników wyrósł pierwszy kosmonauta świata Jurij Gagarin. Pełne uroku, ładnie i kolorowo ilustrowane opowiadania służą myśli przewodniej, którą autor kończy książkę: od modelu do szybowca, z szybowca na samolot. Jestem przekonany, że tego rodzaju książkę z wielką ciekawością przeczytałby również młody polski czytelnik. (kh)

WIKTOR GONCZARENKO ● OPOWIADANIA PRIWEZENI Z NEBA (Opowiadania przywiezione z nieba) ● Kijów, 1977 r., Wydawnictwo „Wesełka", str. 60, cena 30 kop., ilustracje: Wadim Ignatow.

MAŁA ENCYKLOPEDIA LOTNIKÓW POLSKICH

EUGENIUSZ HOFFMAN

Urodził się 24 października 1916 r. w Petersburgu. Po ukończeniu szkoły powszechnej i 4 klas gimnazjum im. Juliusza Słowackiego w Wilnie, wstąpił ochotniczo do wojska otrzymując w 1935 r. przydział do 5 Pułku Lotniczego w Lidzie. Po ukończeniu pułkowej szkoły pilotażu został skierowany jako pilot do 51 eskadry liniowej. W 1937 r. — będąc wyróżniającym się pilotem — wyjechał na kurs pilotażu myśliwskiego w Grudziądzu, który ukończył z wynikiem pomyślnym. Otrzymał przydział do 151 eskadry myśliwskiej 5 Pułku Lotniczego, w składzie której odbywał wojnę 1939 r., biorąc udział w kilku lotach bojowych.

W dniu 17 września 1939 r. odleciał z lotniska polowego na samolocie RWD-8 do Rumunii, skąd w połowie listopada 1939 r. odpłynął statkiem „Patris" do Bejrutu, gdzie po dwutygodniowym pobycie został wysłany z grupą innych lotników do Marsylii, a następnie do polskiej bazy lotniczej w Lyon. Tu, na lotnisku Lyon-Bron, w grupie pilotów myśliwskich przeszkolił się na francuskich samolotach. Szybkie opanowanie przez wojska hitlerowskie Francji w 1940 r. uniemożliwiło plut. pil. Hoffmanowi wzięcie udziału w walkach w dywizjonie myśliwskim.

Po przybyciu do Anglii został skierowany na przeszkolenie do 58-O.T.U. w Grangemouth — Szkocja. Po ukończeniu dodatkowego przeszkolenia otrzymuje z dniem 18 sierpnia 1942 r. przydział do 302 Poznańskiego Dywizjonu Myśliwskiego, stacjonującego wówczas w Heston, którym dowodził kpt. pil. Stanisław Łapka. W tym okresie 302 Dywizjon działał bojowo w składzie 1 Polskiego Skrzydła Myśliwskiego, wykonując liczne loty zaczepne i osłonowe nad Francję i Belgię, jak również biorąc udział w operacji w dniu 19 sierpnia 1942 r. pod Dieppe. W tym dniu 302 Dywizjon wykonał 4 loty patrolowe w pełnym składzie 12 załóg.

Sierż. pil. E. Hoffman odbywa w 302 Dywizjonie liczne loty operacyjne i bojowe startując z lotnisk w Heston, Perranporth (Kornwalia), Northolt. W tym czasie uzyskał sierż. Hoffman prawo do noszenia odznaki dywizjonowej z legitymacją nr 388, podpisaną przez kolejnego dowódcę 302 Dywizjonu — kpt. pil. Wincesława Barańskiego.

Na skutek pogarszającego się stanu zdrowia, st. sierż. pil. E. Hoffman odszedł 28 czerwca 1943 r. z jednostki liniowej myśliwskiej i po urlopie został skierowany w charakterze pilota-instruktora do Polskiej Szkoły Lotniczej w Hucknall, gdzie przebywał do zakończenia wojny.

Ogółem chor. pil. Eugeniusz Hoffman wylatał w okresie 1939—1945 1052 godziny i 55 minut, uzyskując odznaczenia polskie i brytyjskie za udział w wojnie 1939—1945. (P)

W ZASIĘGU SKRZYDEŁ

POCHWAŁA POMORZA

Gdy Czytelnik weźmie ten numer do ręki, z Torunia startować będą „Wilgi", „Gawrony" i Zliny do pierwszego etapu IV Pomorskiego Samolotowego Rajdu Dziennikarzy i Pilotów. Celem etapu będzie Warszawa, gdzie lądowanie załóg przewidziane jest w niedzielne popołudnie 19 czerwca br. Dwudniowy pobyt dziennikarzy i pilotów w stolicy dostarczy im zapewne wiele wartości poznawczych i materiałów prasowych.

21 czerwca załogi wyruszą na trasę drugiego etapu do Olsztyna i tego samego dnia rozegrają trzecią konkurencję lotniczą Olsztyn–Elbląg. Gospodarze Elbląga starannie przygotowali ciekawy i pożyteczny czterodniowy program pobytu rajdowych gości. Rajdowe załogi będą miały też okazję poznać piękną ziemię elbląską z powietrza, bowiem czwartą konkurencją będzie lot po województwie elbląskim. 24 czerwca rozegrana zostanie ostatnia, piąta konkurencja na trasie Elbląg–Toruń.

Trzydniowy pobyt w gościnnym grodzie Kopernika będzie szczególnie pracowity dla biorących udział w rajdzie dziennikarzy. W tym czasie będą oni bowiem przygotowywać drugą pracę konkursową (pierwszą oddają na początku rajdu). Będą popularyzować to, co zobaczyli i z czym się zapoznali podczas rajdu.

Imprezie przyświecają ambitne cele, m. in. popularyzacja społeczno-gospodarczego, kulturalnego, naukowego i sportowego dorobku województw przez które prowadzi jego trasa, prezentacja ludzi i ich zawodowych sukcesów, popularyzacja form i treści współpracy polsko-radzieckiej w dziedzinach gospodarczej, naukowej i kulturalnej, z podkreśleniem efektów tej współpracy, zwłaszcza ukazanie ludzi i załóg tych zakładów i instytucji, które w codziennej praktyce korzystają z doświadczeń radzieckich.

Suma punktów pilota i dziennikarza stanowić będzie o sukcesie rajdowej załogi. Rajd jest bowiem nie tylko sportowo-lotniczą walką na trasie i dziennikarską twórczością, ale także serdecznym spotkaniem ludzi pióra i knypla. Dobrze służy celom rajdu, wzajemnemu poznaniu się ludzi, ich wysiłku i codziennej pracy.

Tym większe uznanie należy mieć dla organizatorów tej niezwyczajnej imprezy, którzy organizują ją już po raz czwarty z kolei. Przypomnijmy więc inicjatorów i gospodarzy Pomorskiego Samolotowego Rajdu Dziennikarzy i Pilotów: REDAKCJA „GAZETY POMORSKIEJ", AEROKLUB POMORSKI, ODDZIAŁ STOWARZYSZENIA DZIENNIKARZY POLSKICH W BYDGOSZCZY. Do tego grona dołączyła redakcja toruńskiej „Elany".

Rajd, zapoczątkowany w 1974 r., już w roku następnym stał się imprezą o zasięgu ogólnopolskim. Pod względem sportowym zyskał rangę II ligi, co oznacza, że startują w nim piloci z całego kraju. Również dziennikarze reprezentują redakcje z wielu ośrodków Polski.

Rajd cieszy się dużym i coraz większym powodzeniem pilotów i dziennikarzy. Jest również zawsze bardzo gościnnie podejmowany przez miasta etapowe. Są to na ogół miasta Polski północnej. Po raz pierwszy Pomorski Rajd gościć będzie Warszawa, co jest kolejnym potwierdzeniem wzrostu jego rangi. To właśnie stołeczny etap Pomorskiego Rajdu będzie jednym z głównych akcentów... 50-lecia Aeroklubu Warszawskiego.

Chwalimy więc Pomorski Samolotowy Rajd Dziennikarzy i Pilotów. Chwalimy jego protektorów i organizatorów. Szczególne uznanie mamy dla władz miasta Torunia i województwa toruńskiego, które darzą rajd wielką sympatią i nie szczędzą mu pomocy.

Pamiętamy też ludzi, którzy mają szczególne zasługi dla rajdu – prezydenta miasta Torunia inż. Mariana Rissmanna, redaktora Tadeusza Władykę, kierownika Aeroklubu Pomorskiego Stefana Mrozowicza i innych. Robią dobrą robotę dla popularyzacji ludzi i terenów, przez które przebiega rajd oraz dla lotnictwa.

Halny

SYLWETKA TYGODNIA

ROMAN GAJOS

Należy do nielicznych instruktorów lotniczych w Polsce, którzy legitymują się ponad 30-letnim stażem pracy zawodowej w aeroklubie, z tego 20 lat na stanowisku szefa wyszkolenia. Jest człowiekiem o wyjątkowym zaangażowaniu w działalności lotnictwa sportowego, które jest mu drogie i bliskie, stało się pasją jego całego lotniczego życia. Pracy szkoleniowej i rozwojowi sportu lotniczego poświęca całkowicie swe umiejętności, wiedzę i czas.

Jest charakterystyczne, że przez te wszystkie lata Roman Gajos pracuje i działa nieprzerwanie w jednym aeroklubie — Aeroklubie Kieleckim. Z jego też osobą łączą się w dużej mierze sukcesy sportowe aeroklubu, mającego swą siedzibę na lotnisku u podnóża Gór Świętokrzyskich. Ze wszystkich dyscyplin sportu lotniczego najbardziej umiłował szybownictwo. Szkoli w nim młodzież ze szczególną żarliwością, wykazując przy tym nieprzeciętne zdolności pedagogiczne.

Jego wychowankowie, których setki wyszkolił w swej bogatej w wydarzenia, a skromnej karierze instruktorskiej, pełnią dziś służbę w lotnictwie wojskowym, pracują w lotnictwie komunikacyjnym, gospodarczym i sanitarnym, są pilotami sportowymi i latają wyczynowo w aeroklubie.

W ostatnich dwóch latach Aeroklub Kielecki działał w trudnych warunkach, ze względu na przebudowę lotniska. Mimo to, działalność szkoleniowo-sportową prowadzono w nim bez ograniczeń, osiągając pod kierownictwem szefa wyszkolenia Romana Gajosa znaczące w skali krajowej sukcesy w szybownictwie i sporcie samolotowym rajdowo-nawigacyjnym.

Za swe zasługi, 30-letnią ofiarną pracę i działalność społeczną w lotnictwie sportowym, Roman Gajos otrzymał nasze honorowe wyróżnienie — „Błękitne Skrzydła". (jrk)

ZACHWYTY I NIEPOKOJE

PRZEGLĄDANIE KSIĄŻEK

Tegoroczne Międzynarodowe Targi Książki umożliwiły wielu miłośnikom zapoznanie się z dorobkiem wydawców niemal całego świata. W targach brały udział zarówno te największe, najstarsze i najbardziej zasłużone oficyny księgarskie jak i te, które istnieją zaledwie kilka lat. Od setek, ba, tysięcy bajecznie kolorowych książek, kręciło się w głowie i mieniło w oczach. Było co oglądać. I chociaż targi trwały krótko, chętnych do obejrzenia książek (i zamówienia także) było bardzo, bardzo dużo. Ja oczywiście szukałem książek lotniczych i astronautycznych. Znalazłem ich więcej, niż w latach ubiegłych.

Dość dużo pozycji wystawili wydawcy radzieccy. Obejrzałem „Teorię i praktykę projektowania samolotów komunikacyjnych" (Wydawnictwo „Nauka", Moskwa – 1976) oraz „Problemy kosmicznej biologii i medycyny" w 3 tomach w przekładzie z języka angielskiego (również Wydawnictwo „Nauka"), ciekawy tom „Loty w statkach kosmicznych Sojuz", a także książki o silnikach odrzutowych i rakietowych, aerodynamice, Konstantym Ciołkowskim i wielu innych. Można zasygnalizować Czytelnikom, iż w Związku Radzieckim wydawane są zeszyty dotyczące problemów biologii kosmicznej (pokazano zeszyty nr 32 i 33).

Na targach wystawiał swe publikacje Amerykański Instytut Lotniczy i Astronomiczny (AIAA) – dotyczące akustyki lotniczej, aerodynamiki, silników lotniczych i odrzutowych, konstruowania samolotów, technologii kosmicznej, fizyki lotniczej, komunikacji lotniczej, elektroniki, rakiet, prób doświadczalnych, statków kosmicznych i wielu innych dziedzin.

Wydawnictwo to poza publikacjami w formie skryptów oraz książek specjalistycznych oferuje kolorowe przezrocza oraz filmy barwne („Skrzydła Ameryki" – 22 i pół minuty oraz „Opanowanie Kosmosu" – 20 minut). Interesującą pozycją było także dzieło „Satelity komunikacyjne". Przy oglądaniu zapowiadanej pracy zbiorowej na rok 1977 dostrzegłem wśród autorów nazwisko dr. Williama Blazowskiego, specjalisty od napędów lotniczych.

Ten sam instytut (AIAA) przygotował 28 tematów z lotnictwa i astronautyki w kilku seriach na taśmie magnetofonowej (w kasetach), będących pomocą w nauce i pracy. Niektóre tematy obejmują po kilka kaset wraz z załączonymi zeszytami. Tak więc – jeśli komuś czas nie pozwala na uczestnictwo w wykładzie – może wysłuchać eksperta (z kasety) we własnym domu lub w miejscu pracy.

Wydawca ze Stuttgartu (RFN) Franckh wystawił dwie książki: „Szkołę szybownictwa" Maji Schiele oraz „Podręcznik pilota samolotowego" Georga Bruttinga. Inną pozycją z dziedziny szybownictwa była książka pilota angielskiego „Podstawy latania szybowcowego". Napisał ją Derek Piggot. Interesującymi publikacjami, mogącymi zaciekawić, były: książka „Lotnictwo gospodarcze w NRD" oraz albumowe wydanie (USA) pt. „Śmigłowce w walce".

Duże zainteresowanie budziły książki w wydaniu popularnym, masowym, poręcznym, czyli kieszonkowym. Oczywiście – tanie, z ładnymi okładkami, przyciągały wzrok niejednego zwiedzającego targi. Książki tego typu prezentowali głównie Anglicy i Francuzi. Często nie trzeba było czytać tytułów; barwne, sugestywne okładki wyjaśniały jakie treści zawierają poszczególne opowieści lotnicze. A więc tajemnicze wypadki, zderzenia w powietrzu, przygody w Kosmosie, albo też robinsonowie Kosmosu, przelot pełen niespodzianek i sensacji, niezwykły pilot, tajemniczy pasażer samolotu itp.

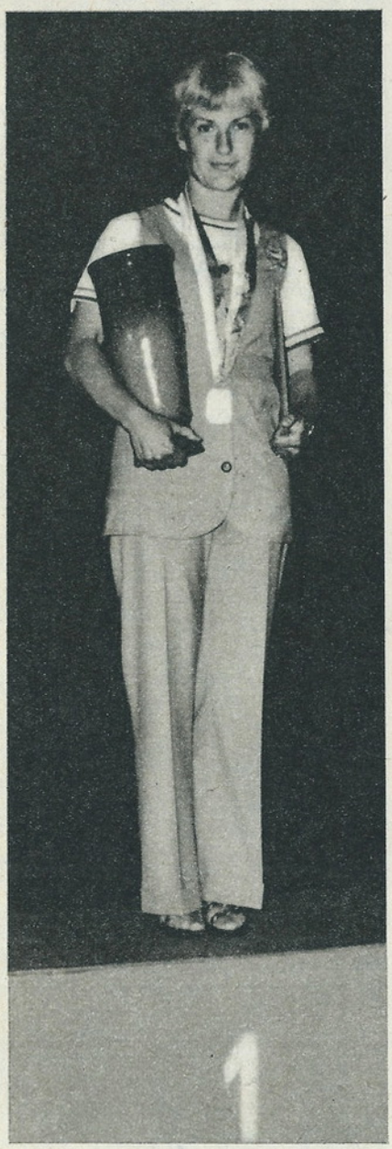
Wiele tytułów z fantastyki naukowej przedstawiło francuskie wydawnictwo Hachette. Tytuły ich były niezwykłe, w dodatku ilustracje tak urzekające i przekonywające, iż fantazja mieszała się z rzeczywistością, jako że żyjemy w erze podboju Kosmosu. Oddzielną serię wydawniczą stanowiły publikacje „Pingwina", cieszące się od wielu lat dużym zainteresowaniem na całym świecie.

Na koniec jeszcze jeden rarytas książkowy. Oto włoska oficyna księgarska Fratelli Fabbri wystawiła album lotniczy pt. „Przegląd samolotów komunikacyjnych". Nie jest to, co prawda, publikacja najwyższego lotu, oczywiście w porównaniu do niektórych wydawnictw angielskich, francuskich czy amerykańskich tego typu. W tym roku była to jedna z kilku lepszych książek lotniczych pod względem poligraficznym.

Obserwator

Tegoroczne Międzynarodowe Zawody Szybowcowe Państw Socjalistycznych, rozegrane w maju br. w Lesznie, przyniosły sukces pilotom zagranicznym. Wśród kobiet zwyciężyła Węgierka Maria Bolla. Pozostałe zwycięstwa — w klasach otwartej i standard oraz w klasyfikacji zespołowej — przypadły reprezentantom Czechosłowacji. Zwycięzców z Leszna przedstawiamy bliżej naszym Czytelnikom.

NAJLEPSI



Maria Bolla (Węgry), Zwyciężczyni tegorocznych Międzynarodowych Zawodów Szybowcowych Państw Socjalistycznych w Lesznie.

MARIA BOLLA

Nie tak dawno, jako młodziutka pilotka, przyjeżdżała do Polski po naukę wyczynowego latania na szybowcach. Teraz zwycięża w podniebnej walce z najlepszymi pilotkami Polski i innych państw.

Urodzona w Budapeszcie, jest technikiem budowy maszyn w zakładach Csepel. Na szybowcach lata od 1963 roku. Ma złotą odznakę szybowcową z trzema diamentami. Wylatała ponad 1 500 godzin. Aktualnie jest bez wątpienia najlepszą pilotką Węgier. Wielokrotnie reprezentowała barwy swego kraju za granicą. Między innymi w latach 1969 i 1970 startowała w zawodach kobiet w Lisich Kątach. Począwszy od 1972 r. reprezentuje barwy narodowe w zawodach państw socjalistycznych. Próbkę swego wielkiego talentu dała w 1974 r. w Orle (ZSRR), wygrywając ze wszystkimi reprezentantkami państw socjalistycznych. Kilkakrotnie startowała również w Lesznie. W 1975 r., w II Międzynarodowych Kobiecych Zawodach Szybowcowych, zajęła 6 miejsce. W ubiegłym roku z powodzeniem uczestniczyła w zawodach rozegranych w Nitrze (Czechosłowacja).

W tegorocznych zawodach w Lesznie latała bardzo równo, plasując się w czołówce każdej konkurencji. Wygrała konkurencje pierwszą i trzecią, w konkurencji drugiej zajęła 4 miejsce ze stratą zaledwie 35 punktów do Jarmili Kupsowej, która była pierwsza. W konkurencji ostatniej, czwartej, zajęła wprawdzie dopiero 7 miejsce, ale także z niewielką stratą 74 punktów do pierwszej, którą była Pelagia Majewska. W sumie zdobyła 3 891 punktów na 4 000 możliwych do zdobycia. Wygrała pewnie całe zawody, zostawiając w pokonanym polu tak znane szybowniczki jak Pelagia Majewska, Adela Dankowska, Monika Warstat, Jindra Paluskova i inne. Zwycięstwem w Lesznie nie tylko potwierdziła swoje wielkie możliwości, ale także udowodniła, że może być groźną rywalką dla najlepszych szybowniczek na świecie.

Maria Bolla sukces odniesiony w Lesznie ceni sobie najwyżej w swej dotychczasowej karierze lotniczej. Wygrała przecież w Polsce z polskimi pilotkami, których światowa klasa tak niedawno wydawała się jej prawie nieosiągalna. Ambitna Węgierka dopięła jednak swego wielkiego celu. Nie ma jednak zamiaru poprzestać na dotychczasowych dokonaniach. W Lesznie latała na „Jantarze-1", który jest jej ulubionym szybowcem.

FRANTIŠEK MATOUŠEK

Zwycięzca w klasie otwartej w leszczyńskich zawodach należy do najlepszych i najbardziej znanych szybowników Czechosłowacji. Urodzony 2 sierpnia 1937 r. w Rychmorze, do lotnictwa trafił poprzez modelarstwo. Na szybowcach lata od 1954 r. Dotąd wylatał na nich 2 500 godzin. Ma złotą odznakę szybowcową z dwoma diamentami. Wielokrotny reprezentant Czechosłowacji, ma na swoim koncie wiele sukcesów zawodniczych. W 1966 r. wywalczył trzecie miejsce w mistrzostwach swego kraju, a w latach 1970 i 1971 był mistrzem Czechosłowacji. Największe swoje sukcesy odniósł w międzynarodowych zawodach szybowcowych państw socjalistycznych, w których zwyciężył aż czterokrotnie! Wygrał też zawody w 1971 r. na Węgrzech, w 1974 r. w Związku Radzieckim, w 1975 r. ponownie na Węgrzech i w 1977 r. w Polsce. W 1973 r. w kolejnej edycji tej imprezy, rozegranej w Czechosłowacji, zajął trzecie miejsce. Nieco mniej szczęścia miał w mistrzostwach świata, w których startował trzykrotnie. W 1968 r. w Lesznie uplasował się na 28 miejscu, w 1972 r. we Vrsacu (Jugosławia) był 13 i w 1976 r. w Räyskäli (Finlandia) wywalczył liczącą się już dziesiątą lokatę wśród najlepszych szybowników świata.

W Lesznie latał na 20,5-metrowym „Nimbusie-2". Rozpoczął ostro — od zwycięstwa w pierwszej konkurencji. W drugiej konkurencji ustąpił o 70 pkt. tylko Henrykowi Muszczyńskiemu. Był w czwórce zawodników, którzy przelecieli ponad 100 km w konkurencji czwartej. Wyprzedziło go, ale minimalnie, trzech pilotów: Stanisław Kluk (o 5 punktów) oraz Grossehelweg i Waskow (o 2 punkty). W konkurencji czwartej był piąty, za Szeredayem, Pasecznikiem, Kassaiem i Necidem, ale tylko... 35 pkt. za zwycięzcą. Żeby nie było wątpliwości kto jest najlepszym pilotem tegorocznych zawodów państw socjalistycznych, František Matoušek wygrał ostatnią konkurencję, osiągając na blisko 300-kilometrowej trasie (dwa razy trójkąt 140,89 km) prędkość 115,610 km/h. Jego sukces w tegorocznych zawodach był najbardziej efektowny. Wyprzedził swego kolegę z reprezentacji Františka Necida o prawie 300 pkt. W pokonanym polu zostawił tak znanych pilotów jak Oleg Pasecznik, Pal Szereday, Jurgen Grossehelweg i innych, w tym także wszystkich reprezentantów Polski w klasie otwartej.

JAROSLAV VAVRA

Zaledwie o cztery punkty przed reprezentantem Polski, Franciszkiem Kępką, reprezentant Czechosłowacji Jaroslav Vavra wygrał zawody państw socjalistycznych w Lesznie. Zrewanżował się swemu polskiemu koledze za podobne zawody w 1974 r. w Orle (ZSRR), gdzie kolejność była odwrotna. Zwycięzca klasy standard należy również do czołowych pilotów Czechosłowacji i wielokrotnie reprezentował barwy narodowe swego kraju. Urodził się 9 lutego 1934 r. w Batrovicach. Na szybowcach lata od 1952 r. Wylatał 2 800 godzin. Ma złotą odznakę szybowcową z dwoma diamentami. Z zawodu jest konstruktorem. Kawaler.

Występuje na ogół w klasie standard. W 1968 r. startował w mistrzostwach świata w Lesznie, w których zajął 11 miejsce. W zawodach państw socjalistycznych w 1974 r. w Orle był drugi. W rok później w Pér na Węgrzech, w takich samych zawodach, nie dał już sobie odebrać zwycięstwa. Ten sukces powtórzył w br. w Lesznie. Jaroslav Vavra jest ponadto rekordzistą Czechosłowacji i międzynarodowym mistrzem Węgier.

W br. w Lesznie latał na szybowcu PIK-20. W pierwszej konkurencji był drugi, ze stratą 35 pkt. do Sabeckisa (ZSRR). W konkurencji drugiej był piąty, za czwórką Polaków: Poźniakiem, Kępką, Zientkiem i Witkiem, ale tylko 21 punktów za zwycięzcą. W konkurencji trzeciej zajął trzecie miejsce, za Sabeckisem i Parchomcewem (obaj ZSRR). Stracił znów niewiele, bo tylko 45 pkt. Wyszedł jednak na prowadzenie w klasyfikacji ogólnej, o 104 pkt. przed Franciszkiem Kępką. Kiedy wydawało się, że ma już zapewnione ostateczne zwycięstwo, w ostatniej konkurencji bardzo mocno zaatakował nasz czterokrotny brązowy medalista mistrzostw świata Franciszek Kępka. Rostrzygającą konkurencję wygrał Kępka, a Vavra był dopiero piąty, o całe 100 pkt. za Polakiem. Zachował jednak cztery punkty przewagi nad swym najgroźniejszym rywalem i po raz drugi okazał się najlepszym szybownikiem państw socjalistycznych.

ZESPÓŁ CZECHOSŁOWACJI

Tegoroczna reprezentacja Czechosłowacji na zawody państw socjalistycznych była bardzo starannie przygotowana, wyrównana i bardzo mocna. Pokazała znakomitą współpracę w powietrzu. Nad lotem swych pilotów czuwała czechosłowacka ekipa naziemna, udzielając im drogą radiową wielu cennych informacji. Reprezentanci CSRS wygrali wszystkie konkurencje, poza czwartą w klasie otwartej, w której różnice punktowe były znikome. Na sukces zapracowała solidnie cała ekipa (do klasyfikacji zespołowej liczyły się wyniki wszystkich pilotek i pilotów). Poza Františkiem Matouskiem i Jaroslavem Vavrą, w skład najlepszego zespołu zawodów w Lesznie wchodzili:

JINDRA PALUŠKOVA — zajęła 4 miejsce w klasie kobiet. Wielokrotna reprezentantka swego kraju. Lata od 1962 r. Wylatała 1 500 godzin. Ma złotą odznakę szybowcową z dwoma diamentami. W zawodach państw socjalistycznych dwukrotnie zajmowała drugie miejsce. W międzynarodowych zawodach kobiet w 1973 r. w Lesznie wywalczyła 3 miejsce. Mężatka, z zawodu jest wychowawczynią. W tegorocznych zawodach w Lesznie latała na „Kestrelu".

JARMILA KUPSOVA — 5 miejsce w klasie kobiet. Aktualna wicemistrzyni Czechosłowacji. Na szybowcach lata od 1965 r. Wylatała 800 godzin. Ma srebrną odznakę szybowcową z jednym diamentem. W międzynarodowych zawodach szybowcowych w Lesznie w 1975 r. zajęła 11 miejsce. Panna. Z zawodu jest projektantką. Latała także na 19-metrowym „Kestrelu".

FRANTIŠEK NECID — 2 miejsce w klasie otwartej. Urodził się 19 października 1937 r. Lata od 1953 r. Na szybowcach wylatał 1 700 godzin, na samolotach — 650 godzin. Ma złotą odznakę szybowcową z trzema diamentami. Wielokrotny reprezentant CSRS. Wicemistrz Czechosłowacji z 1974 r., międzynarodowy mistrz Rumunii z 1972 r., był drugi w mistrzostwach NRD w 1975 r. i trzeci w mistrzostwach Węgier w 1976 r. Z zawody jest tokarzem. Żonaty, ma dwóch synów. W Lesznie latał na „Kestrelu".

MARTIN BRUNECKY — 5 miejsce w klasie standard. Urodził się 18 lutego 1948 r. Inżynier aerodynamik pracuje w zakładach lotniczych w Kunowicach. Żonaty. Lata od 1963 r. Na szybowcach wylatał 900 godzin. Mistrz CSRS z 1974 r. — w klasie klubowej. W 1976 r. w mistrzostwach swego kraju zajął 3 miejsce w klasie otwartej. W ubiegłym roku był trzeci w naszych Krajowych Zawodach Szybowcowych im. S. Grzeszczyka. Latał na ASW-15B.

HEK

Reprezentacja Czechosłowacji, która w Lesznie wywalczyła pierwsze miejsce zespołowo. Od lewej: F. Necid, J. Vavra, J. Paluskova, J. Kupsova, kierownik ekipy Radko Nejdl, M. Brunecky i F. Matousek.

LOT nowiny

Nr 182
czerwiec
1977

wspólny wysiłek

Lotowski kolektyw nie zawiódł i tym razem! Prawdziwie dobra robota, ów istotny wyznacznik naszych dni współczesych, królowała niepodzielnie na Okęciu w dniu Czynu Partyjnego. Wprawdzie od tej majowej niedzieli minęło już sporo dni, ale wszyscy bardzo często w rozmowach powracają do tego tematu. Cieszy ten fakt bardzo, gdyż wyraźnie świadczy o tym, że coraz większą wagę przywiązujemy do uporządkowania i upiększenia terenów, gdzie mieszkamy i pracujemy.

Zamierzenia były naprawdę szerokie. Nic więc dziwnego, że jeszcze w sobotę w różnych grupach dyskutowano nad najlepszymi wariantami. Chodziło bowiem o takie organizacyjne przygotowanie frontu robót, by wyniki społecznego, wspólnego wysiłku przyniosły naprawdę jak największy pożytek. Skorzystano ponownie z pomysłu z roku poprzedniego i podjęto realizację zadań w dwóch terminach. Zwolennicy wcześniejszego wstawania rozpoczęli pracę już od godziny 7.00, a druga zmiana zjawiła się na posterunku o godzinie 11.00 (kończąc pracę o 15.00).

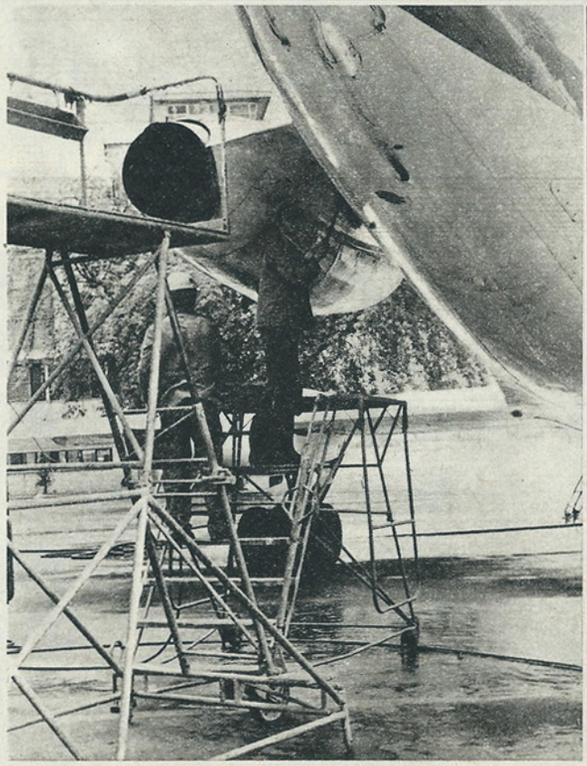
Podstawowym zadaniem było uporządkowanie terenów wokół ulicy 17 Stycznia 39, gdzie od kilku dni przeniosła się dyrekcja PLL LOT i wszystkie służby handlowe. Do najbardziej pracochłonnych zadań należało ułożenie 200 mb chodników, założenie nowych zieleńców. Wszyscy kierowcy i posiadacze samochodów ze zdwojoną energią przystąpili do prac dla nich najważniejszych: budowy nowego parkingu przy tzw. baraku C. Kłopoty ze znalezieniem miejsca dla samochodu były ostatnio coraz większe. Dzisiaj — elegancki i pojemny parking robi wrażenie nawet nieco za obszernego, ale to pewnie dlatego, że jeszcze zbyt wielu kolegów pragnie podjechać prawie pod same schody budynku dyrekcji. Żeby było bliżej...

A budynek od 15 maja wygląda naprawdę imponująco. Specjalne brygady, korzystając z najnowocześniejszego sprzętu i eleganckich drabin, bardzo pięknie i starannie go pomalowały, co widać chyba dobrze na naszym zdjęciu.

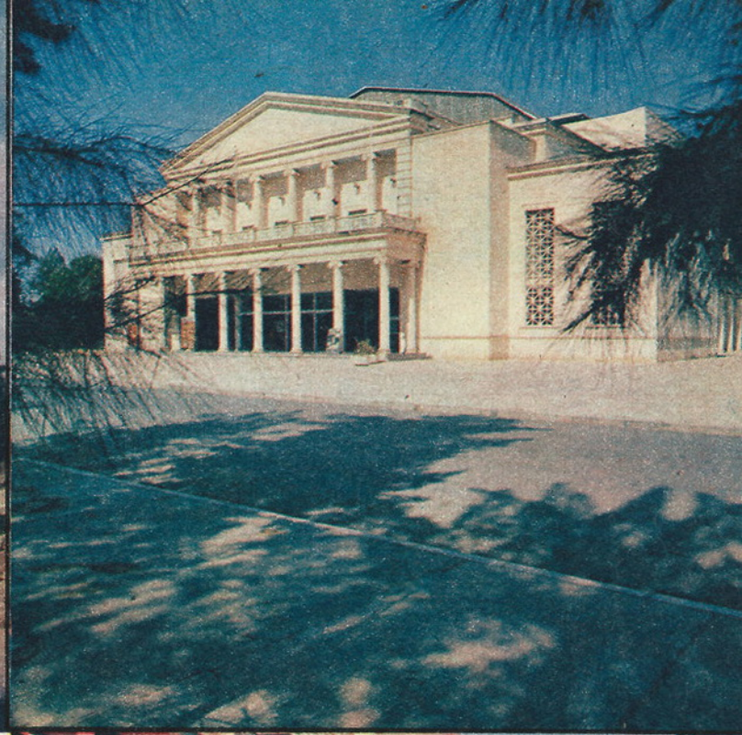
Co jeszcze zrobiono? Do najważniejszych należały prace przy myciu i malowaniu sprzętu naziemnego. Wzięto się również za samoloty. Młodzi ludzie zdążyli starannie umyć aż 6 samolotów. Specjalna brygada fachowców dokonała również przeglądu technicznego samolotu.

Nie dokonując specjalnego podsumowania, możemy jednak śmiało stwierdzić, że efekty niedzielnego czynu załogi LOTU były naprawdę imponujące. Łącznie pracowało 1550 osób, w tym 870 członków PZPR, 380 bezpartyjnych oraz młodzież. Ogólna wartość wykonanych prac wynosi 351 000 złotych, ale biorąc pod uwagę koszty użytych materiałów i wartość robocizny — całość zamyka się okrągłą sumą 1 miliona złotych!

M. N.



alasia
CYPRUS CRUISES LTD
LOT
POLISH AIRLINES



O meczu z Cyprem nie ma już dzisiaj co mówić. Wszyscy słyszeli radiową relację z boiska w Limassol oraz oglądali ciekawsze fragmenty spotkania w telewizji. Ale do niektórych szczegółów warto chyba wrócić – choćby tylko zdjęciowo. Na boisku byli więc nie tylko dziennikarze i fotoreporterzy z Polski. Także spora grupa kibiców. To załoga statku, która z transparentem „Gdy M/S ORNETA kibicuje Polska do finału awansuje" zjawiła się w komplecie na stadionie. Jacek Gmoch – co też widać na zdjęciu – powiedział po meczu, że to bardzo ważne 2 punkty w boju o uczestnictwo w Mistrzostwach Świata. Na pucharach, z których ten większy zabrał potem kapitan Deyna, widnieją napisy: „World Cup 1978 Cyprus vs Poland Limassol 15.5.1977". Doktor Andrzej Garlicki, który zawsze składa wizytę pilotom, stara się „pomagać" im w pracy. Ale sympatycznemu bramkarzowi cypryjskiemu Pantziarasowi nikt nie był w stanie udzielić jakiejkolwiek pomocy...

C jak CYPR

Kiedy charterowy samolot LOTU wystartował z Okęcia, w Warszawie było chłodno i padał deszcz. Szefowa pokładu ELŻBIETA WŁODARSKA w imieniu kapitana JANA BRZOSTKA powitała serdecznie piłkarską reprezentację Polski oraz towarzyszącą jej ekipę dziennikarzy prasowych i telewizyjnych. Lot przebiegał spokojnie i już wkrótce jedni czytali gazety i książki, rozgrywali emocjonujące partie w bridge'a (kilka kapitalnych miał Tomaszewski) oraz uczyli się (tak, podręczniki szkolne towarzyszyły niektórym piłkarzom w sposób wyjątkowo „użyteczny").

Już lot nad Turcją. Z okien samolotu widać górzyste, niegościnne tereny. Przeważają kolory brązowe i żółte. Sucho, brak wody widoczny gołym okiem. Wkrótce potem błękitne chmury mieszają się przedziwnie ze szmaragdem Morza Śródziemnego. Wypatrujemy już niecierpliwie wyspy. Nagle przed naszymi oczami jawi się przedziwna ostroga ziemi. Fotoreporter zdążył podejść do okna...

Za chwilę podchodzimy do lądowania. Ale portem przeznaczenia nie jest, jak by się wydawało Nikozja, lecz LARNAKA. Ruchliwe, międzynarodowe lotnisko w Nikozji już od dawna jest zamknięte. Przez jego tereny przebiega również granica konfliktu. Żołnierze, nad których głowami powiewają flagi turecka i grecka, stoją ukryci z bronią gotową w każdej chwili do strzału. Tragedia pięknej wyspy. Tutaj w Larnace jeszcze tego tak nie widać. Miasto liczące niewiele ponad 20 tys. mieszkańców jest dzisiaj ważnym portem morskim i lotniczym greckiej części wyspy. Na lotnisku witają nas przedstawiciele naszej placówki dyplomatycznej. Upał, 28°C.

Razem z załogą udajemy się w podróż do stolicy kraju — NIKOZJI. Na naszej drodze (ok. 80 km doskonałego asfaltu) przekraczamy tereny, gdzie podział wyspy jest widoczny gołym okiem. Coraz więcej samochodów i budynków z napisami UN i żołnierzy w niebieskich hełmach: siły zbrojne ONZ, z wyraźną przewagą Skandynawów.

Już Nikozja. Oglądamy zniszczony pociskami i spalony pałac, w którym urzędował kiedyś arcybiskup Makarios. Coraz więcej żołnierzy. Wszyscy przyglądają się nam z wyraźnym zainteresowaniem. Mecz, a zwłaszcza jego wynik, jest jedynym tematem krótkich rozmów.

Mijamy patrole wojsk ONZ. Uśmiechają się do nas, ale bez większego przekonania.

Rano, następnego dnia, idziemy w innym kierunku. Bierzemy aparaty, by zachować w pamięci kolorowsze obrazy stolicy Cypru. Trafiamy — obok symbolicznych cyprysów — na biuro agenta, który prowadzi sprawy LOTU. Kiedyś, gdy lądowały tutaj nasze samoloty, interes był napewno lepszy. Imponujący gmach teatru, gdzie trwała wystawa rysunków dzieci, fragmenty stołecznej ulicy. Miejscowość wypoczynkowa i port. Widzieliśmy tutaj tylko hotel piłkarzy „Miramare" i nowy stadion. Następnego dnia, o godzinie 9 rano, odlot z Larnaca International do Warszawy.

Mała, piękna wyspa, która nie kojarzy się nam dzisiaj wyłącznie z Afrodytą. Więcej, niestety, z Marsem. Ale coraz częściej myślimy już o Buenos...

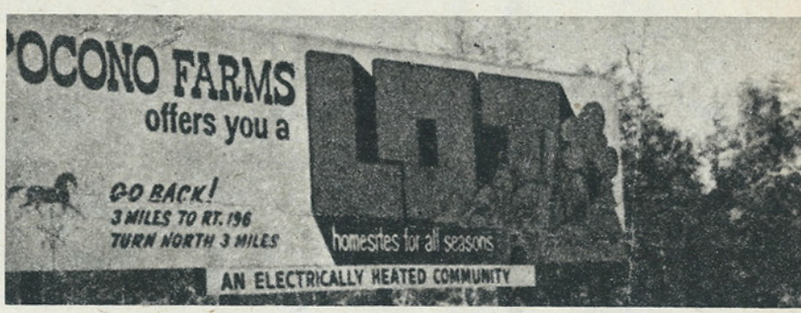
JACEK BARCICKI

TAKE OFF

Zamieszczona obok karta tytułowa pisma, ukazującego się w Kopenhadze, sprawia miłośnikom naszego lotnictwa niewątpliwą satysfakcję. Efektowne zdjęcie polskiego IŁ-62 trafiło w ten sposób do pracowników biur podróży, linii lotniczych i innych przewoźników, hoteli oraz duńskich przedstawicielstw zagranicznych. Dodajmy, że to samo zdjęcie było już ozdobą okładki „LOT Nowin" w kwietniu 1977.

Læs i dette nummer: Spil givet fri i Spanien – Martinique venter på turiststrømmen – Thailands turistpolitik – 2 bøger om turismen – Tankevækkende turistbørs – Ankenævnsafgørelser – Tjekkiske tips

Józef Srebro napisał niezwykle serdeczny i ciekawy jednocześnie list do „Panoramy Polskiej" informujący, że w jego rodzinnym miasteczku Tobyhama w Pensylwanii stoi ogromnych rozmiarów tablica reklamująca... LOT. Potem następuje informacja, że idzie tutaj o... kawałek ziemi, na którym można wybudować dom. Zacytujmy naszego rodaka: „Każdy Amerykanin — nie tylko polskiego pochodzenia — traktuje tę tablicę jako reklamę Polskich Linii Lotniczych. LOT bowiem jest tu sławny i uznawany za jedną z najlepszych linii". Dziękujemy rodakowi za tak miłe słowa uznania i życzymy wszystkiego najlepszego. I do zobaczenia nad Wisłą...



STEFANIA POWERS

Przylot do Starego Kraju — na pokładzie polskiego samolotu — gwiazdy amerykańskiego filmu i telewizji **Stefanii Powers** spotkał się z dużym zainteresowaniem naszego społeczeństwa. Dodajmy od razu, że ma ona w swoim artystycznym dorobku 32 filmy, ponad 200 występów telewizyjnych, 2 popularne seriale i 12 ról teatralnych. Do Polski popularna gwiazda Hollywoodu przyleciała w towarzystwie swej mamy oraz wybitnego działacza polonijnego Leonidasa Dudarew-Ossendowskiego. Wśród witających na lotnisku był również B. Węgiel, współorganizator przeglądu polonijnych zespołów „Polka — bands". W ciągu 2-tygodniowego pobytu grupa miłych gości zwiedziła wiele miast polskich i spotkała się wszędzie z serdecznym przyjęciem. W przeddzień odlotu odbyła się konferencja prasowa zorganizowana przez Klub Zagadnień Polonijnych SDP. Na konferencji, która toczyła się trochę po angielsku, trochę po polsku, aktorka odpowiadała na wiele pytań. Dodajmy tutaj, że Stefania Powers i jej matka Julia urodziły się w Stanach Zjednoczonych, ale jej dziadkowie noszący nazwisko Federkiewicz wyemigrowali za ocean z Polski. Aktorka opowiadała zarówno o początkach swojej artystycznej drogi (debiutowała w wieku lat 15) jak i najbliższych planach. Nasza rodaczka interesuje się bardzo polską sztuką, a filmową w szczególności. Wszystkie sukcesy naszej kinematografii są jej doskonale znane i jak powiedziała, przynosiły jej prawie zawsze osobistą satysfakcję. Jak by potwierdzeniem tych stwierdzeń jest informacja, którą przyniosło — zwykle dobrze poinformowane — „Życie Warszawy". Oto bowiem S. Powers przeprowadziła rozmowy na temat jednej z głównych ról w filmie, reżyserowanym przez Marka Piwowskiego.

Do zobaczenia więc na polskim ekranie i ponownie na pokładzie naszego samolotu!

W Polsce przebywała ostatnio grupa dziennikarzy i pisarzy turystycznych z USA i Kanady. LOT i Orbis zorganizowały dla nich specjalną podróż studyjną do Krakowa, Zakopanego, Wieliczki, Łańcuta i Warki. Podróż bardzo się naszym gościom podobała i redaktor **John Bowen** z „Daily Press" przysłał serdeczne podziękowania za zorganizowanie tak owocnego spotkania. Na naszym zdjęciu — goście po przylocie do Warszawy.

LOT NOWINY. Redakcja: Polskie Linie Lotnicze LOT, Warszawa, ul. 17 Stycznia 39, pok. 55, tel. 46-24-58, redaktor: Juliusz Pęgiel. Zdjęcia w numerze:: J. Czerniak, K. Łabęda i A. Mówczan.

PORAŻKA FAWORYTÓW

Polscy szybownicy byli niewątpliwie faworytami rozegranych w maju br. w Lesznie Międzynarodowych Zawodów Szybowcowych Państw Socjalistycznych. Nasi piloci — i pilotki — od lat należą bowiem do ścisłej czołówki światowej. W naszych dwóch ekipach narodowych, w których roiło się od sławnych nazwisk, wystąpili najlepsi aktualnie piloci.

Wśród kobiet rej wodziły Pelagia Majewska i Adela Dankowska — wielokrotne rekordzistki świata, triumfatorki Międzynarodowych Kobiecych Zawodów Szybowcowych FAI. Wśród mężczyzn na starcie stanęli: wicemistrz świata Julian Ziobro, drugi wicemistrz świata Henryk Muszczyński, czterokrotny brązowy medalista mistrzostw świata Franciszek Kępka, czwarty pilot mistrzostw świata Henryk Poźniak, drugi wicemistrz świata z 1972 r. Stanisław Kluk. Również pozostali nasi reprezentanci — Hanna Badura, Maria Popiołek, Mirosław Królikowski, Stanisław Witek i Stanisław Zientek — mają na swoim koncie liczące się na arenie międzynarodowej sukcesy sportowe. Polacy latali na szybowcach rodzimej produkcji, które nie ustępowały, a często przewyższały najlepsze maszyny konkurentów. Latali przy tym na swoim dobrze znanym terenie. Pomimo to przegrali na całej linii, tak indywidualnie jak zespołowo.

Przypomnijmy wyniki Polaków. Najlepsze ich rezultaty to drugie miejsce Franciszka Kępki w klasie standard i trzecie miejsce Pelagii Majewskiej wśród kobiet. Pozostałe panie zajęły miejsca: 6, 8 i 9 (na 10 startujących). W klasie standard pozostali nasi reprezentanci uplasowali się na miejscach: 4, 6 i 12 (na 16 startujących). W klasie otwartej najlepszy Polak, Mirosław Królikowski, wywalczył 6 miejsce. Pozostali reprezentanci Polski zajęli miejsca: 8, 10 i 15 (na 16 startujących). Porażka jest tym bardziej przykra, że do Leszna nie przyjechało kilku najlepszych reprezentantów niektórych państw socjalistycznych.

Dlaczego więc przegrali faworyci? Myślę, że precyzyjną odpowiedź na to pytanie powinni znaleźć szkoleniowcy. Wyciągnięte wnioski będą zapewne służyć przy kolejnych występach naszych reprezentantów. Sam jednak także pokuszę się o próbę odpowiedzi na postawione tu pytanie.

Wydaje się, że reprezentanci Polski byli zbyt pewni siebie i nie w pełni docenili przeciwników. W przeciwieństwie do swych najgroźniejszych rywali, nie tworzyli monolitu jako zespół. W powietrzu nie współpracowała ekipa lecz co najwyżej kilku — na ogół dwóch — pilotów. Polska dwunastka miała też znacznie skromniejsze informacje z ziemi. Nasi piloci traktowali te poważne zawody jako jedną z eliminacji do reprezentacji Polski na przyszłoroczne mistrzostwa świata. W związku z tym odnosiło się wrażenie, że więcej zależy im na rywalizacji pomiędzy sobą, niż na walce z zagranicznymi konkurentami. Tak jak w każdych, tak i w tych zawodach pewną rolę odegrał łut szczęścia. Najmniej miał go Julian Ziobro, których podczas lądowania w przygodnym terenie rozbił „Jantara-2" i wyeliminował się z walki. Nie brak było ogólnych narzekań na złą pogodę. Zdarzało się, że o wyniku krótkiej konkurencji decydował niewłaściwy moment odejścia na trasę czy wybór „niewłaściwej" chmury. Pogoda była jednak taka sama dla wszystkich. Umiejętność jej oceny jest jedną z ważniejszych i w dużym stopniu decyduje o klasie szybownika.

Że Polacy potrafią latać znakomicie, pokazali w tych zawodach kilkakrotnie. W pierwszej konkurencji nasze panie, Dankowska, Popiołek i Badura, zajęły miejsca od drugiego do czwartego, a w klasie standard Witek i Kępka zajęli miejsca trzecie i czwarte. Drugą konkurencję w klasie otwartej wygrał Muszczyński, a trzeci był Kluk. Wśród kobiet Majewska była trzecia. W klasie standard natomiast cała czwórka Polaków, Poźniak, Kępka, Zientek i Witek, uplasowała się na czterech pierwszych miejcach! Kluk wygrał konkurencję trzecią w klasie otwartej. W konkurencji czwartej Majewska, Dankowska i Popiołek wywalczyły trzy pierwsze miejsca! W klasie standard wygrał tę próbę i to zdecydowanie Franciszek Kępka. W ostatniej, piątej konkurencji klasy otwartej Muszczyński był trzeci. Oprócz efektownych zwycięstw, nasi reprezentanci ponosili jednak także przykre i niespodziewane porażki, dawali się wyprzedzić znacznie niżej od nich notowanym pilotom. Latali po prostu bardzo nierówno.

Po wypadku Ziobry, zespół Polski I praktycznie przestał się liczyć w klasyfikacji zespołowej. Natomiast zespołowi Polski II starczyło sił tylko na trzecie miejsce. Nawet jednak Polska I w pełnym składzie nie uporałaby się tym razem ze znakomicie dysponowanym zespołem Czechosłowacji, który pewnie wygrał klasyfikację drużynową.

Trzeba też sobie powiedzieć, że czołowi szybownicy państw socjalistycznych nie przyjeżdżają do Polski po naukę, lecz latają coraz lepiej i śmiało sięgają po zwycięstwa. Z jak najlepszej strony pokazali się wszyscy reprezentaci Czechosłowacji. Wysoką klasę reprezentują piloci radzieccy, groźni są Węgrzy i reprezentanci NRD, chociaż ci ostatni, tak jak Polacy, latali w Lesznie poniżej oczekiwań.

Centrum Wyszkolenia Lotniczego w Lesznie, jako organizator zawodów, dobrze wywiązało się z trudnej roli gospodarza tej wielkiej imprezy. Nie znaczy to jednak wcale, że nie ustrzegło się potknięć. Wobec wielu dni nielotnej pogody, ważną sprawą było wypełnienie wolnego czasu uczestnikom zawodów. Niestety, w tej mierze leszczyńskie Centrum nie błysnęło. Ekipy zagraniczne, dysponując własnymi samochodami, ratowały się na ogół wycieczkami na własną rękę. Uczestnicy zawodów oglądali wprawdzie kolorowy, interesujący film z mistrzostw świata w Räyskäli, był on jednak wykonany i przywieziony do Leszna przez... ekipę CSRS. Pustkami świeciła piękna sala gimnastyczna. Poszczególne ekipy tworzyły na ogół zamknięte towarzystwa. Tego typu uwag byłoby więcej. Być może przeceniam życie towarzyskie w zawodach sportowych. Wydaje mi się jednak, że tego rodzaju zawodom powinna towarzyszyć bardziej serdeczna atmosfera. W tym miejscu trzeba dodać, że nie spełnił też oczekiwań patronat ZSMP nad zawodami.

Ciekawostką leszczyńskich zawodów było zastosowanie minikomputera do obliczeń wyników konkurencji. Obsługiwany przez doc. dra Andrzeja Sokolskiego z wrocławskiej WSI, znakomicie rozwiązał sprawę szybkiego i bezbłędnego obliczania rezultatów sportowych. Taki minikomputer przydałby się na każdych zawodach lotniczych, zwłaszcza tych, w których system punktacji jest dość złożony.

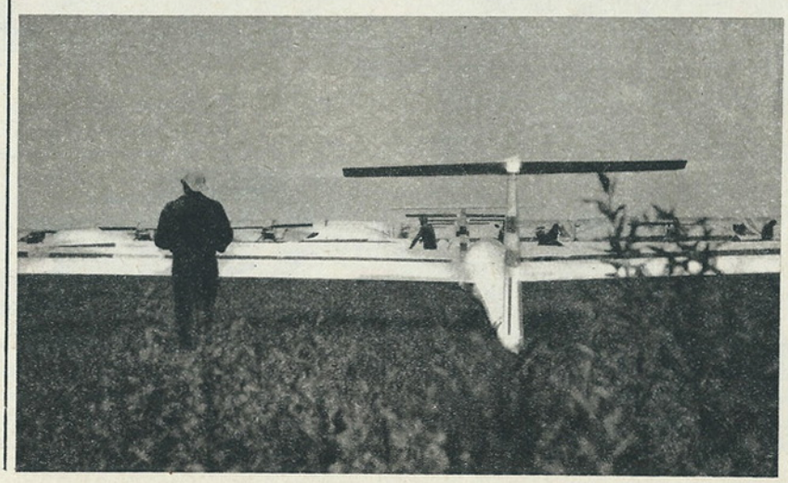
Osłonę meteorologiczną zawodów zabezpieczała specjalna ekipa Wojsk Lotniczych, kierowana przez mjra Mieczysława Kowalę. Solidna praca wszystkich jej pracowników nie zawsze jednak była w stanie zapewnić precyzyjnej prognozy dla bezsilnikowego latania. Meteorologia szybowcowa ma swoją specyfikę. Niestety, niewielu jest w Polsce ludzi, którzy zajmują się tą dziedziną.

Podczas zawodów dały znów o sobie znać ograniczenia ruchowe, które wobec złej, niesprzyjającej szybownikom pogody urastały czasem do problemu i decydowały o powodzeniu lub niepowodzeniu konkurencji.

Mimo wszystko, zawody w Lesznie były intersującą próbą szybowników państw socjalistycznych. Tym bardziej ciekawą, że przegrali faworyci. Szkoda tylko, że zdarzyło się to naszym reprezentantom.

HENRYK KUCHARSKI

Zdjęcia: B. Koszewski i H. Kucharski.



MODEL SAMOLOTU

IŁ-2

Prezentujemy model wyprodukowany przez zakłady „Junyj Tiechnik" z Moskwy. Model samolotu Ił-2 wykonany jest w nietypowej skali 1/57, co nie przeszkodza, aby po starannym wykonaniu uzyskać produkt naprawdę efektowny. Jako podstawę dokumentacyjną przyjęte zostały plany samolotu Ił-2 opublikowane w „SP" nr 51—52 z 1975 roku oraz zeszyt TBU nr 10.

Porównując model z rysunkami zauważymy, iż niezbędne będą pewne poprawki oraz wystąpi konieczność wykonania szeregu elementów, których zabrakło w zestawie fabrycznym. W kolejności montażowej wymieniane zostaną potrzebne przeróbki, aby uzyskać model maksymalnie wierny oryginałowi.

Kadłub. Przeróbek wymagają: chwyty powietrza w przedniej części, które powinny być bardziej kanciaste, rury wydechowe, które są o 4 mm za krótkie (w kierunku śmigła), chwyt powietrza do chłodnicy w górnej części kadłuba wymaga zmiany kształtu, należy zcienić krawędzie natarcia i spływu statecznika pionowego oraz wykonać wyposażenie wnętrza kabiny pilota i strzelca, co pociąga za sobą konieczność sporządzenia nowej osłony kabiny (najlepiej z trzech części). Jeżeli wykorzystujemy osłonę kabiny załączoną do modelu, nie musimy wykonywać wyposażenia wnętrza kabin, bo i tak nic nie będzie widać. Należy także wykonać nowy karabin maszynowy. Chłodnicę oleju należy po opiłowaniu do prawidłowego kształtu przykleić do kadłuba, przesuwając ją o 3 mm do tyłu.

Skrzydła. Poprawki wymagają jedynie lotki (są o 1 mm za grube i wystają ponad powierzchnię skrzydeł). Należy także zmienić klapy luków bombowych oraz kształt osłon podwozia. Działka trzeba umieścić tak, aby ich odległość od osi gondoli podwozia wynosiła 23 mm. Przesuwając działka, musimy wykonać nowe otwory wyrzutnika łusek oraz otwory na wyloty luf karabinów maszynowych. Ponadto umieszczamy reflektor na lewym skrzydle.

Usterzenie poziome wymaga jedynie zmiany grubości krawędzi natarcia i spływu, które są za grube.

Najbardziej pracochłonne będzie wykonanie nowego podwozia, które proponuję wygiąć z różnej grubości drutu miedzianego. Koła załączone do modelu mają średnicę mniejszą o 0,8 mm. Trzeba więc dobrać nowe kółka lub też samodzielnie wytoczyć je z dowolnego materiału. Kółko ogonowe posiada średnicę większą o 2 mm, można je więc opiłować, trzeba także przesunąć je o 6 mm do tyłu, wykonując jednocześnie osłonę koła ogonowego (z cienkiej blaszki). Model samolotu Ił-2 można zbudować także w wersji jednomiejscowej, co wymaga przeróbki części powierzchni górnej kadłuba oraz wykonania nowego fragmentu kabiny. Śmigło wraz z kołpakiem nie wymaga specjalnej korekty, należy jedynie dodać zaczep zewnętrznego rozrusznika startowego (z cienkiej rurki).

Oczywiście, trzeba uzupełnić szereg drobnych części wyposażenia zewnętrznego jak: antena, celownik, popychacze klapek, otwory do uchwytu podczas transportu na ziemi, ciężarek odciążający ster kierunku itp.

Na planszach pokazane zostały barwy samolotów Ił-2 lotnictwa radzieckiego i ludowego Lotnictwa Polskiego z lat 1942—1946.

1. Samolot Ił-2 w wersji jednomiejscowej, malowanie letnie stosowane w lotnictwie ZSRR.

2. Samolot Ił-2M3 w barwach zimowych z dwoma działkami 37 mm zamocowanymi w gondolach podskrzydłowych.

3. Samolot Ił-2M3 dowódcy 1 eskadry w 828 Pułku Szturmowym kpt. gwardii A.W. Timoszenki. Napis „Za Griszu" upamiętniał śmierć G. Cukanowa pod Ciechanowem.

4. Samolot Ił-2M3 jednego z radzieckich pułków szturmowych z okresu operacji berlińskiej — kwiecień 1945 r.

5. Samolot Ił-2M3 ludowego Lotnictwa Polskiego z roku 1946, gdy wprowadzono malowanie polskich znaków rozpoznawczych, pozostawiając oznakowanie stosowane w czasie wojny.

Tekst i rysunki:
TOMASZ KOWALSKI

LOT NURKOWY LOTNI

W przypadku, gdy pilot lotni doprowadzi do rozwinięcia dużej prędkości, tor lotu staje się stromy, a lotnia do wytworzenia dostatecznej siły nośnej wymaga małego kąta natarcia. Pokrycie traci wówczas stateczność kształtu i zaczyna łopotać, a proces ten rozprzestrzenia się, poczynając od krawędzi spływu końcówek płata. W momencie wystąpienia utraty stateczności pokrycia lot nurkowy staje się niebezpieczny. Dla zrozumienia niebezpieczeństwa niezbędne jest poznanie praw rządzących równowagą podłużną lotni.

Zacznijmy od fizycznego modelu prostego, by łatwiej było nam przenieść uzyskane wyniki na model fizyczny lotni rzeczywistej.

Wyobraźmy sobie, że mamy do czynienia ze sztywnym płatem (np. szybowca), który ustawiamy w tunelu aerodynamicznym pod kątem „alfa 1" względem napływających strug powietrza (rys. 1a). Załóżmy, że płat ten umocowany został obrotowo w ten sposób, iż zawias umieszczono w punkcie zaczepienia wypadkowej siły nośnej działającej na płat, czyli w odległości „X_1" od noska płata. Jeżeli teraz jakiś czynnik zakłócający ustawi (zadrze) płat na większy kąt natarcia „$alfa_2$", wówczas — zgodnie z zasadami aerodynamiki — wypadkowa siła na płacie przesunie się do przodu (rys. 1b) i znajdzie się w odległości „X_2" od noska płata, a co najważniejsze, nie przechodzi przez punkt podwieszenia, ale działa względem niego na ramieniu „r_2". Powstaje więc moment $P_{z2} \cdot r_2$, który powodować będzie dalsze zadzieranie płata. Nie przeciwdziała więc on skutkom jakie wywołało zakłócenie, ale przeciwnie, pogłębia je.

Na rys. 1c przedstawiono sytuację, gdy zakłócenie spowodowało zmniejszenie się kąta natarcia. Przy malejących kątach natarcia wypadkowa siła na płacie ulega przesunięciu do tyłu — odległość jej od noska „X_3" wzrasta — a względem punktu zawieszenia siła działa na ramieniu „r_3", przechodząc poza zawias. W tej sytuacji moment $P_{z3} \cdot r_3$ będzie chciał jeszcze bardziej zmniejszyć kąt natarcia płata.

Ponieważ zjawiska występujące na płacie po pojawieniu się zakłócenia nie przeciwdziałają jego skutkom, ale pogłębiają je, układ taki jest niestateczny, bo nie jest zdolny do samoczynnego powracania do stanu równowagi z jakiego został wytrącony.

Rozważmy z kolei inny model, gdy do płata doczepiamy na wysięgniku drugi mniejszy płat, czyli mówiąc prościej — usterzenie poziome. Cięciwy płata i usterzenia przedstawiamy względem siebie tak, aby powstała między nimi różnica kątów o wartości „beta".

Na rys. 2a pokazano taki układ znajdujący się na dużym kącie natarcia względem napływających strug powietrza. Na płycie powstanie siła P_{z1} skierowana do góry, a na usterzeniu siła P_{H1} również skierowana do góry (bowiem usterzenie znajduje się także na dodatnim kącie natarcia, tylko mniejszym liczbowo o wartość „beta"). Wypadkowa takiego układu sił leży pomiędzy siłami P_{z1} i P_{H1}, a o jej odległości od noska profilu („X_1") decyduje wzajemna proporcja sił na płacie i usterzeniu. Wypadkowa „W_1" jest równa sumie sił na płacie i usterzeniu, a przy odpowiednim dobraniu parametrów usterzenia będzie leżała za punktem podwieszenia układu i stworzy moment $W_1 \cdot r_1$, powodujący zmniejszenie kąta natarcia. Jeżeli przestawienie układu na duży kąt natarcia spowodowane zostało przez jakieś zakłócenie, to powstający moment będzie je likwidował.

W przypadku, gdy zaburzenie spowoduje zmniejszenie się kąta natarcia, będziemy mieli sytuację przedstawioną na rys. 2b. Płat będący nadal na małym wprawdzie, ale dodatnim kącie natarcia wytwarza siłę skierowaną do góry, natomiast usterzenie, na skutek różnicy w ustawieniu cięciw o kąt „beta", znajdzie się na ujemnym kącie natarcia i wytworzy siłę skierowaną do dołu. Wypadkowa takiego układu, równa różnicy obu sił, jest skierowana zgodnie ze zwrotem siły większej (położona jest natomiast na zewnątrz, w pobliżu siły większej). Względem punktu podwieszenia powstanie moment $W_2 \cdot r_2$ powodujący zwiększenie kąta natarcia.

Zjawiska aerodynamiczne, powstające w układzie „płat + usterzenie", przeciwdziałają efektom wywołanym przez zakłócenia i przywracają poprzedni stan równowagi, a więc układ ten jest stateczny.

Właściwość stateczności układu wiąże się z punktem przyłożenia wypadkowej siły aerodynamicznej, który zmienia się wraz ze zmianami kątów natarcia. Zmiany te nazywamy „wędrówką środka wyporu". Wędrówka taka dla układu niestatecznego pokazana została na wykresie z rys. 1d. Ze wzrostem kąta natarcia wielkość „X" maleje. Dla układu statecznego wędrówkę środka wyporu wypadkowej siły aerodynamicznej pokazano na rys. 2c. Ze wzrostem kąta natarcia wielkość „X" rośnie.

Od modeli prostych przejdźmy do lotni. Na rys. 3 przedstawiony został obraz jednego skrzydła lotni, ukształtowany w wyniku działania ciśnień w locie. Z definicji cięciwy wiadomo, że jest to linia łącząca punkt natarcia profilu „N" z punktem spływu „S". Kierunek cięciwy w pobliżu środka płata lotni wyznacza linia „a", natomiast w pobliżu końcówki — linia „b". Na rysunku łatwo zauważyć, że kierunki obu cięciw są wzajemnie przekręcone. Cięciwa na końcówce płata jest bardziej odchylona do dołu, czyli mówiąc językiem technicznym: płat posiada ujemne zwichrzenie geometryczne.

Obroty lotni przy sterowaniu podłużnym (ruchy sterownicy do i od siebie) odbywają się wokół osi „y-y" przechodzącej przez punkt „0" (miejsce podwieszenia uprzęży pilota). Narożnik spływowy lotni znajduje się za osią obrotu „y-y", spełnia więc niejako rolę usterzenia. Jednak przy pewnym małym kącie natarcia (lot szybki) pojawia się zjawisko łopotu pokrycia, który początkowo obejmuje obszar spływowych końcówek płata. Pokrycie w łopocie nie ma już kształtu profilu lotniczego i „usterzeniowy" efekt końcówek znika. Lotnia zaczyna zachowywać się zgodnie z modelem przedstawionym na rys. 1.

Na rys. 4a pokazano schematycznie powłokę lotni z początkiem łopotu końcówek (obszar zakreskowany).

Zgodnie z wykresem z rys. 1d, w momencie zniknięcia efektu usterzeniowego końcówek, wypadkowa wędruje do tyłu i występuje sytuacja pokazana na rys. 4b. Moment $P_z \cdot r$ dąży do pogłębienia pochylenia lotni. Pochyleniu temu przeciwstawia się jednak moment wywoływany siłą „Q" (masa ciała pilota działająca w odległości „h" od osi obrotu, którą teraz staje się poprzeczka sterownicy). Moment $P_z \cdot r$ jest więc zrównoważony przez moment $Q \cdot h$. Równowaga taka ustala się przy pewnym małym kącie natarcia, a więc przy stromym torze lotu. Aby lotnię wyprowadzić z takiego lotu, pilot musi zwiększyć moment wywoływany masą jego ciała. Ponieważ nie ma on wpływu na wartość siły „Q" (masę swego ciała) musi zwiększyć ramię „h". I tutaj zaczynają się kłopoty.

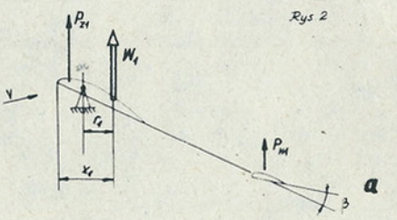
Warto zwrócić uwagę, że kierunek działania siły „Q" i kierunek ramienia „h" są prawie równoległe. Aby wypchnąć się do tyłu, musimy całą masę ciała „wziąć na ręce". Spróbujmy zrobić popularną „pompkę" na rękach, ale tak, aby po odchyleniu się do przodu, stopy nie spoczywały na podłodze, lecz cała masa ciała była wzięta „na ręce". Jest to łatwe jedynie dla uprawiających ćwiczenia gimnastyczne na trapezie! Gdy jednak nasza sprawność fizyczna pozwoli na taki wysiłek, będziemy mieli sytuację z rys. 5. Pilot podwieszony na uprzęży, wypychając ciało do góry dokonuje obrotu, a środek masy ciała wędruje po łuku o promieniu „R". Z rysunku wynika, jak ograniczone są możliwości zwiększenia odległości „h".

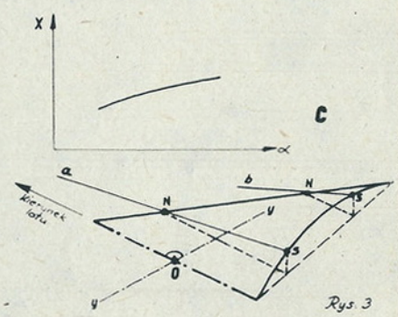
Podsumowując dotychczasowe rozważania należy stwierdzić, że stromy lot nurkowy jest BARDZO NIEBEZPIECZNYM stanem lotu ze względu na następujące elementy:

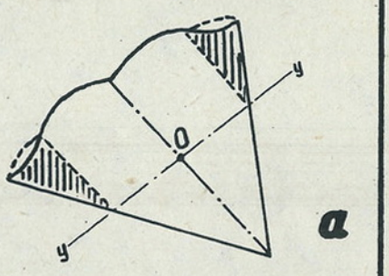
- **Odbywa się na małych kątach natarcia, przy których pojawia się niestateczność kształtu powłoki przeciwdziałająca „usterzeniowemu" efektowi końcówek płata;**
- **Położenie środka wyporu w tym stanie lotu wywołuje tendencję do powstawania stromego toru;**
- **Ustala się równowaga (groźna!) pomiędzy momentem podłużnym od siły aerodynamicznej i momentem wywoływanym masą pilota;**
- **Wyprowadzenie wymaga wywarcia na sterownicę sił bliskich masie ciała pilota (podczas gdy w normalnym locie ślizgowym siły te są w zakresie od 0 do 3 daN (0—3 kG);**
- **Możliwości odsunięcia ciała pilota od poprzeczki sterownicy są ograniczone długością uprzęży.**

Sądzę, że rozważania te ułatwią pilotom lotni zrozumienie zjawisk fizycznych będących przestrogą przed wprowadzaniem lotni w stromy lot nurkowy, który w niejednym już przypadku, nawet bardzo doświadczonych lotniarzy zagranicznych, doprowadził do wypadku śmiertelnego.

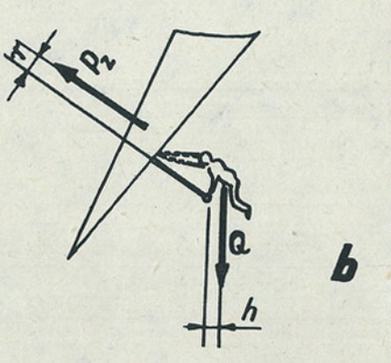
Mgr inż. WIESŁAW STAFIEJ



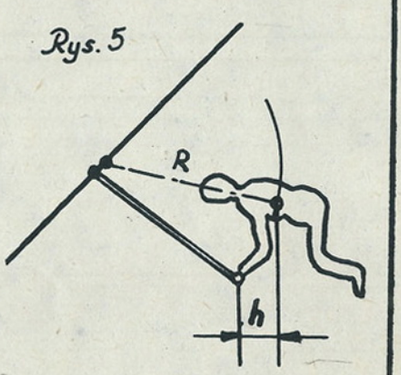


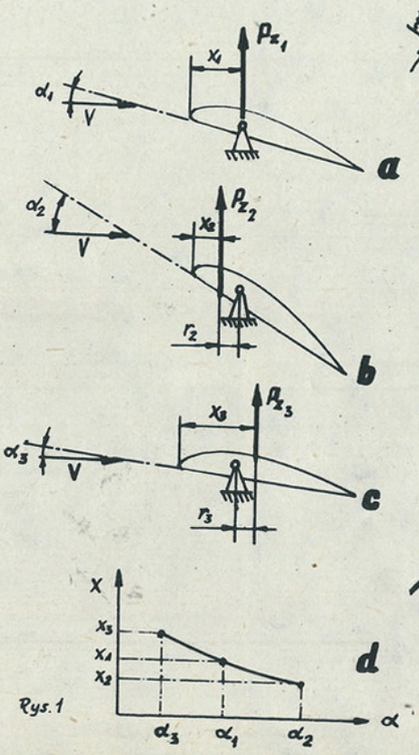


Rys. 4



Rys. 5





SPOTKANIE SKRZYDLATYCH PRZYJACIÓŁ

Ta znajomość trwa już od dość dawna. Przyjaźń, braterstwo broni, zapoczątkowane przez pilotów radzieckich i polskich w latach minionej wojny przeciwko hitlerowskiej Luftwaffe, kontynuują młodzi następcy frontowych wiarusów.

Piloci spod biało-czerwonej szachownicy i czerwonej gwiazdy spotykają się zazwyczaj na powietrznych trasach, ponad ćwiczącymi wojskami bratnich armii. Uczestniczyli już w międzysojuszniczych ćwiczeniach. Raz polscy, innym razem radzieccy piloci, wspierali atakujące kolumny pancerne podczas ćwiczeń „Tarcza-76", zapewniali osłonę przeprawom, to znów oddziałom walczącym w obronie.

Przy wykonywaniu bojowych zadań nie starcza czasu na bezpośrednie kontakty, wymianę doświadczeń. Spotkania na „ziemi" takie jak ostatnie, w polskim garnizonie, miało specyficzny przebieg.

Grupa radzieckich pilotów lądowała na płycie lotniska polskiej jednostki Wojsk Obrony Powietrznej Kraju na szybkich, nowoczesnych samolotach, przystosowanych do przenoszenia rakiet „powietrze-ziemia". Wzbudzały też ogólne zainteresowanie. A branżowe dysputy pomiędzy mistrzami walki powietrznej, technikami, obu stronom wypełniały najwięcej czasu.

Wśród przybyłych przeważali młodzi piloci, ale wszyscy ze sporym doświadczeniem lotniczym. St. lejt. W. Nikiriejew, st. lejt. W. Somow, lejt. A. Sawicz natrafili na równorzędnych partnerów z naszej strony: mjr. pil. Ignacego Jonika, mjr. pil. Alfreda Stalingera.

Jednostka, którą reprezentują radzieccy goście, w latach wojny wsławiła się licznymi przykładami bohaterstwa. Jeden z jej pilotów mjr Ciciko Biendieljani w walce powietrznej z 6 samolotami z czarnymi krzyżami zginął na polskiej ziemi, w okolicach Chełma.

W czasie kilkudniowych koleżeńskich spotkań nie brakło polskich akcentów. Oto okazało się, że kpt. Wiaczesław Wasilewski swobodnie włada językiem polskim. Matka pilota jest z pochodzenia Polka i jej zawdzięcza on biegłą znajomość języka polskiego. Pilot lejt. Bolesław Stankiewicz wspominał swego ojca, też z pochodzenia Polaka, który w latach wojny wstąpił do 1 Dywizji Piechoty im. Tadeusza Kościuszki i w jej szeregach walczył od Lenino do Berlina.

W okresie powojennym radziecka jednostka Wojsk Obrony Powietrznej Kraju osiąga doskonałe wyniki w szkoleniu bojowym. Na mundurach wszystkich pilotów, przybyłych na spotkanie z polskimi kolegami, widnieją odznaki 1 klasy.

Gospodarze zapoznali radzieckich pilotów z osiągnięciami jednostki, a potem wyruszono na zwiedzanie pobliskich regionów. Piloci odwiedzili kilka zakładów produkcyjnych, zapoznali się z budową wielkich statków w stoczni im. Komuny Paryskiej w Gdyni.

Wiele pochlebnych słów padło ze strony gości pod adresem naszej narodowej kuchni, spodobały się ludowe stroje dziewcząt, ich uroda.

Spotkanie skrzydlatych przyjaciół, zainicjowane przez dowództwo WOPK z okazji zbliżającej się 60 rocznicy Rewolucji Październikowej, należało do imprez ze wszech miar udanych.

JERZY CHOJNACKI

Zdjęcia: ZBIGNIEW CHMURZYNSKI

1

2

3

4

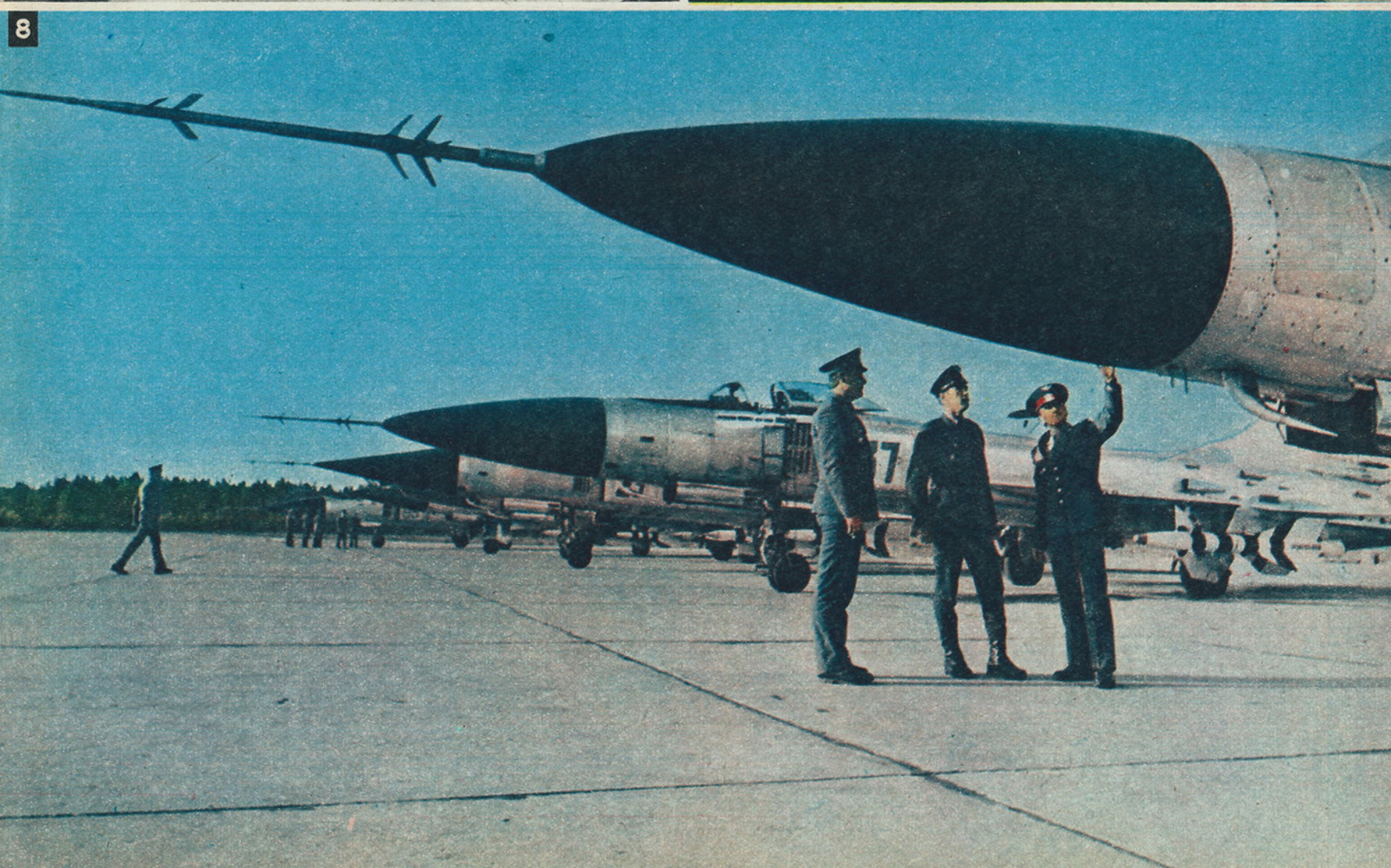
NA ZDJĘCIACH:

1. Piloci radzieccy zapoznali się z budową statków w stoczni im. Komuny Paryskiej w Gdyni.
2. Pamiątkowe zdjęcie na płycie lotniska.
3. Bariery językowe nie były przeszkodą w stworzeniu miłej atmosfery. Pierwszy z lewej kpt. W. Wasilewski.
4. Na polskim lotnisku wojskowym.
5. W gronie przyjaciół.
6. W hołdzie bohaterom Westerplatte.
7. Grupa pilotów radzieckich przybyła wprost z... niebios.
8. Goście przybyli na szybkich, nowoczesnych samolotach.

5

6

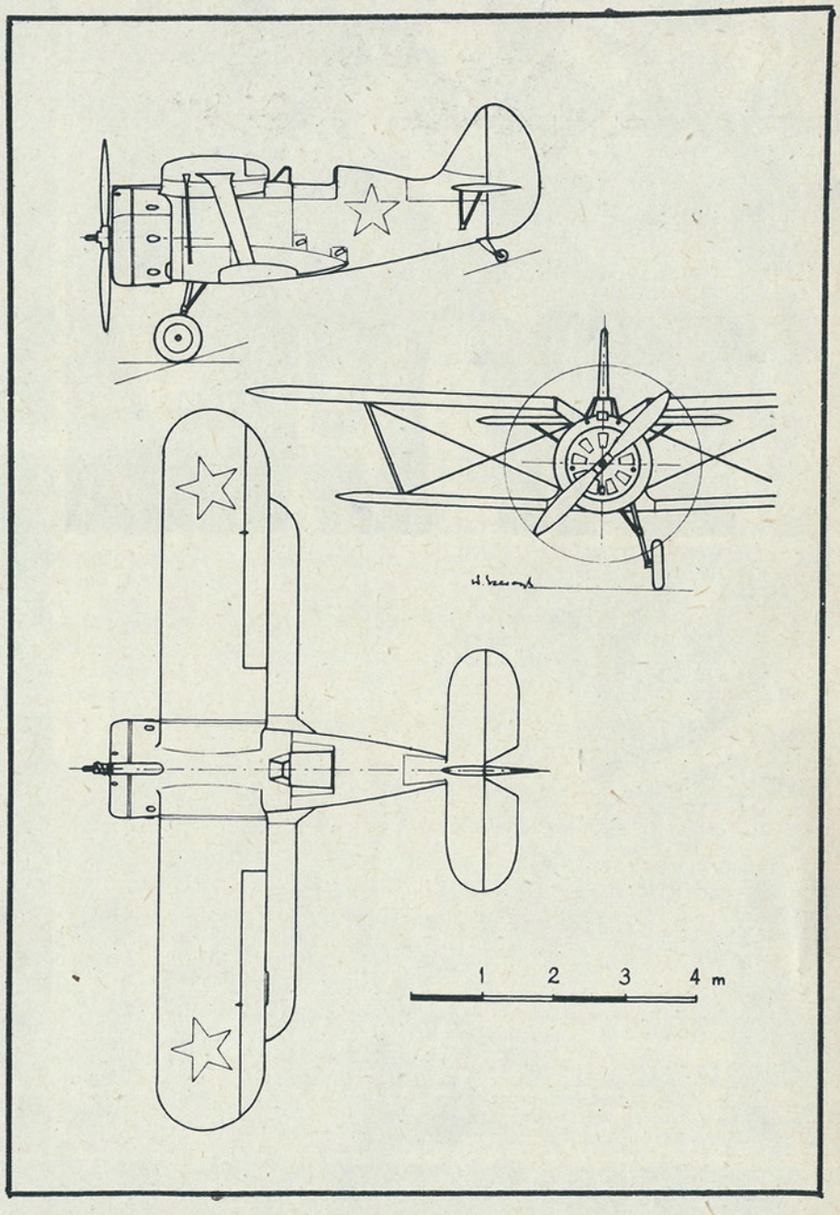
7



8

SAMOLOTY KRAJU RAD

SAMOLOT MYŚLIWSKI I-153



Podczas napadu na ZSRR w 1941 r. piloci hitlerowscy napotkali opór ze strony samolotów nie nowoczesnych, ale bijących nawet ich szybkie Messerschmitty. Były to dwupłatowce z wciąganym podwoziem o nazwie I-153 „Mewa" (po rosyjsku „Czajka").

I-153 należał do rodziny samolotów myśliwskich, która zapoczątkowana została w 1933 r. przez M. Polikarpowa dwupłatowym I-15. Z silnikiem M-25 o mocy 464 kW (630 KM) osiągał on prędkość 360 km/h i wyróżniał się doskonałą zwrotnością. 21 stycznia 1935 r. pilot W Kokkinaki ustanowił na I-15 (oznaczenie projektowe CKB-3) światowy rekord wysokości — 14 575 m. W 1939 r. przeprowadzono modyfikację I-15. Zmianom uległ górny płat oraz wyposażenie i tak powstał I-15 bis. Mimo zabudowy mocniejszego silnika M-25B o mocy 550 kW (750 KM), prędkość wzrosła tylko 10 km/h.

W 1939 r. zespół konstruktorski M. Polikarpowa podjął kolejną przeróbkę I-15. Konstrukcja została wzmocniona i unowocześniona. Główną zmianą w stosunku do poprzedników było wciągane podwozie. Z silnikiem M-62 o mocy 590 kW (800 KM) osiągał on prędkość 440 km/h i jak jego poprzednik (I-15) odznaczał się doskonałą zwrotnością (zakręt 360° wykonywał w 10 s).

Uzbrojenie składało się aż z czterech karabinów maszynowych. Jesienią 1939 r. myśliwiec I-153 przeszedł próby państwowe i w 1939 r. rozpoczęła się produkcja seryjna. Wykonano ponad 3 400 maszyn.

Próbę ogniową samoloty te przeszły latem 1939 r. w walce z Japończykami w Mongolii, w rejonie rzeki Chałchyn-Goł. Mimo, że I-153 miał mniejszą prędkość od myśliwców japońskich, osiągał nad nimi przewagę w walce na dużych wysokościach i w manewrach.

Szczególnie skuteczna była współpraca I-153 z myśliwcami jednopłatowymi I-16. I-153 działały na dużych wysokościach i spychały japońskie samoloty pod lufy I-16.

Podczas wojny 1939—40 r. myśliwce I-153 były lepsze od używanych na froncie fińskim myśliwców angielskich oraz włoskich i to pod względem zwrotności, a nawet prędkości.

W walce z nowoczesnymi samolotami hitlerowskimi I-153 okazały się już przestarzałe i ustępowały prędkością nawet bombowcom. Jednak wyjątkowa zwrotność I-153 pozwalała na zwycięskie pojedynki, jeśli tylko samolot hitlerowski nie umknął z pola walki. Na przykład w sierpniu 1941 r. czwórka I-153 była zaatakowana przez osiem Me-109, a mimo to piloci radzieccy zestrzelili dwa Me-109 bez strat własnych. W nocy z dnia 4 na 5 listopada 1941 r. por. A. Sewastjanow walczący na I-153, gdy zabrakło mu amunicji, staranował nieprzyjacielski bombowiec He-111.

Przez pierwsze dwa lata wojny samoloty I-153 używane były do zadań szturmowych i uzbrojone w 8 pocisków rakietowych RS-82 pod skrzydłami lub w 200 kg bomb.

Konstrukcja mieszana. Kadłub spawany z rur stalowych; w przedniej części kryty odejmowanymi pokrywami z blachy, w tylnej — płótnem. Skrzydła drewniane kryte płótnem. Stery i lotki miały szkielet duralowy z pokryciem płóciennym. Podwozie wciągane do wnęk w dolnych skrzydłach.

Napęd: Silnik gwiazdowy, 9 cylindrowy M-62 o mocy max. 590 kW (800 KM).

Uzbrojenie: 4 karabiny maszynowe SzKAS kal. 7,62 mm, w ostatnim okresie — 4 k. masz. BS kal. 12,7 mm. I-153P miał 2 działka SzWAK kal. 20 mm.

WITOLD SZEWCZYK

DANE TECHNICZNE

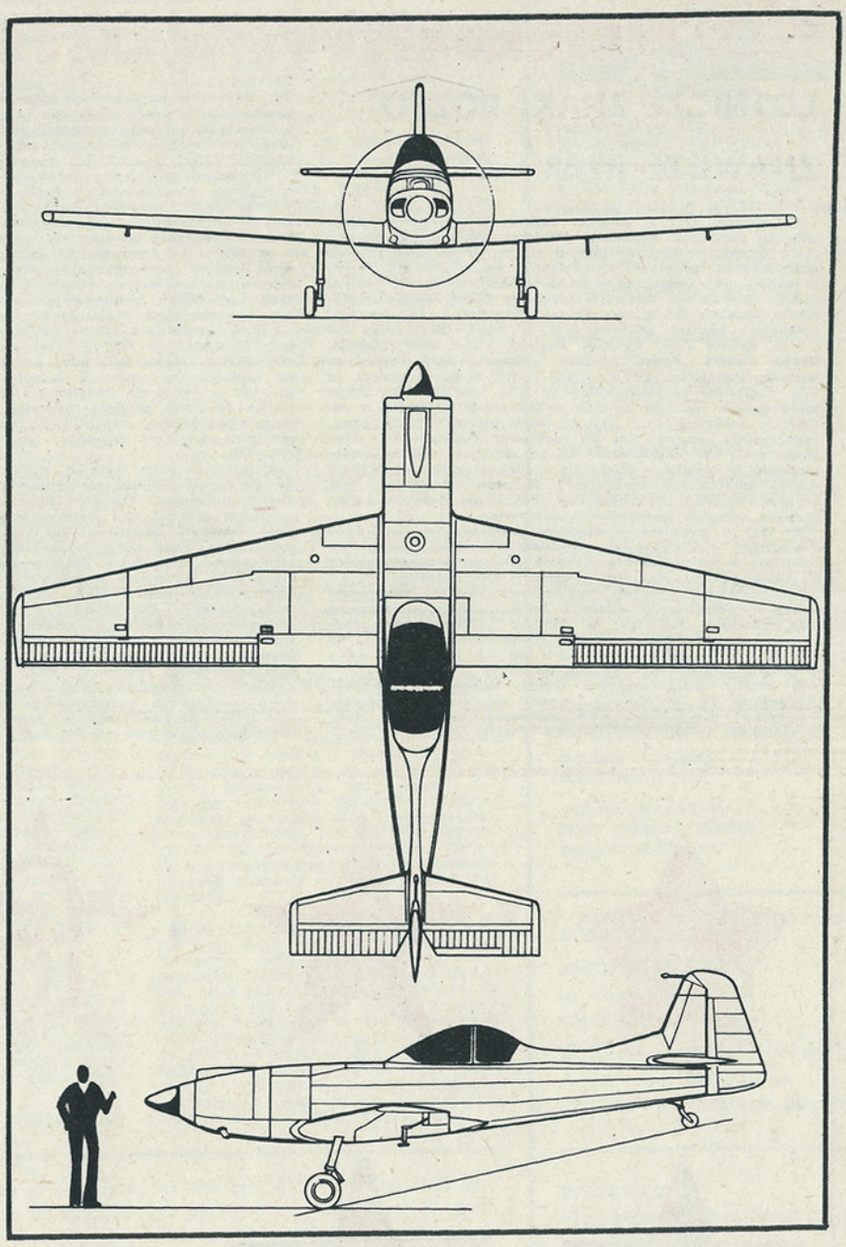
Wymiary: Rozpiętość — 10,0 m, długość — 6,175 m, wysokość — 2,8 m, pow. nośna — 22,14 m².

Masy: Masa własna — 1 350 kg, masa użyteczna — 510 kg, masa całkowita max. — 1 860 kg.

Osiągi: Prędkość max. — 444 km/h, prędkość lądowania — 110 km/h, czas wznoszenia na wys. 5 000 m — 5,3 min., pułap — 11 000 m, zasięg — ok. 700 km.

KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE

SAMOLOT AKROBACYJNY CRANFIELD A-1



Historia samolotu A-1 zaczęła się w 1968 r., kiedy to członkowie brytyjskiego zespołu akrobacyjnego zwrócili się do Politechniki w Cranfield z prośbą o opracowanie projektu zawodniczego samolotu akrobacyjnego. Wprawdzie brak było na razie funduszów na realizację projektu, jednakże władze uczelni uznały problem za dostatecznie interesujący, aby nim się zająć. W październiku tegoż roku dwaj studenci, Bob Ward i Graham Potter, dostali projekt wstępny samolotu akrobacyjnego jako temat pracy magisterskiej. Wymagania techniczne zostały opracowane przez mistrza akrobacji lotniczej W. Brytanii Neila Williamsa. W 1969 r. projekt wstępny opracowany pod kierunkiem prof. Howe został ukończony. Uzyskane wyniki były tak zachęcające, że uczelnia postanowiła kontynuować prace konstrukcyjne pod kierunkiem B. Warda, który po uzyskaniu dyplomu został asystentem na uczelni. Wreszcie w 1975 r. znalazł się ktoś, kto sfinansował budowę prototypu. Silnik podarowała wytwórnia Rolls-Royce, śmigło — Britten Norman, a uczniowie szkoły przyzakładowej wytwórni Bristol Engine Div. przystosowali silnik do akrobacji. Wieloletnie starania studentów uwieńczone zostały sukcesem: 23 sierpnia 1976 r. samolot akrobacyjny Cranfield A-1 wzniósł się w powietrze. Próby w locie prowadzono w Cranfield przy pomocy znakomitego wyposażenia jakim dysponuje uczelnia. Potwierdziły one wysoką jakość samolotu.

Cranfield A-1 jest jedno-dwumiejscowym, jednosilnikowym wolnonośnym dolnopłatem konstrukcji mieszanej. Samolot wyróżnia się dużymi wymiarami, gdyż jego twórcy uznają zasadę, że samolot akrobacyjny musi być dobrze widoczny dla widzów niezwykle atrakcyjnego widowiska, jakim jest pokaz lub zawody akrobacji lotniczej.

Skrzydła o dużej rozpiętości i powierzchni mają obrys trapezowy z krawędzią spływu prostopadłą do osi kadłuba. Profil NACA — 23015 u nasady, przechodzący w 23012 na końcach. Skręcanie geometryczne wynosi — 2°. Konstrukcja skrzydeł dwudźwigarowo-kesonowa z pracującym pokryciem z duralu, usztywnionym podłużnicami i żebrami. Lotki Friesego, kryte blachą żłobkowaną. Klap brak.

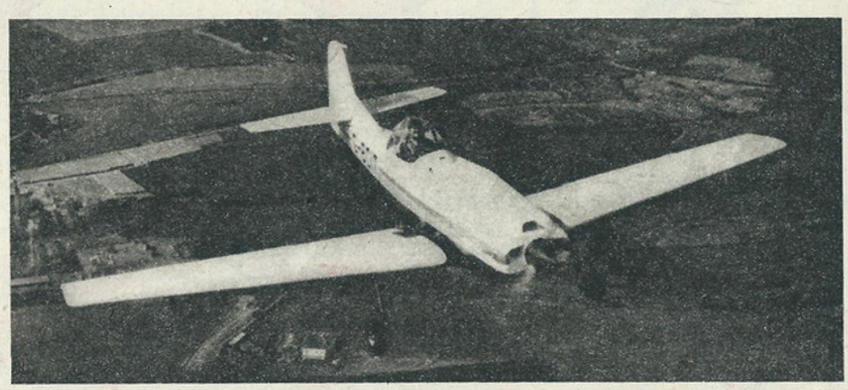
Kadłub o przekroju zbliżonym do prostokąta ma konstrukcję kratownicową, spawaną z rur stalowych. Pokrycie w przedniej części sklejkowe, z tyłu — dakronowe, rozpięte na listwach drewnianych przymocowanych do sklejkowych, kształtowych wsporników-wręg. Kabinę pilota umieszczono nad krawędzią spływu, która stanowi orientacyjny element przestrzenny dla pilota, podobnie jak wysunięta w przód przednia część kadłuba z silnikiem. Osłona kabiny kroplowa, dwuczęściowa złożona z dwóch osłon od motoszybowca RF-4. Do wsiadania osłonę otwiera się na bok. Przewidziano drugie miejsce dla pasażera — za fotelem pilota — w wersji przelotowej (w prototypie go nie ma).

Usterzenie wolnonośne, klasyczne. Trapezowe stateczniki mają konstrukcję identyczną jak skrzydła. Usterzenie wysokości przymocowane do kadłuba. Statecznik pionowy wyposażony w dużą płetwę grzbietową. Ster wysokości dzielony, prostokątny o stałej grubości, kryty blachą żłobkowaną. Na prawej połówce — trymer. Ster kierunku kryty dakronem. Oba stery wyważone masowo (rogowo). Sterowanie sztywne z elementami przejętymi z samolotu „Chipmunk".

Podwozie klasyczne (z kołem tylnym), nie chowane. Podwozie główne wolnonośne, przejęte z samolotu „Chipmunk". Hamulce hydrauliczne uruchamiane indywidualnie, służące do sterowania samolotem na ziemi.

Silnik tłokowy, płaski, wtryskowy Continental IO-360D o mocy 154 kW (210 KM). Śmigło metalowe, dwułopatowe przestawialne Hartzell HC-C2YF o średnicy 1,9 m. Zbiornik paliwa znajduje się w kadłubie, za przegrodą ogniową.

(J.S.)



DANE TECHNICZNE

Wymiary: Rozpiętość — 10,00 m, długość — 8,05 m, wysokość — 2,70 m, pow. nośna — 15,0 m², wydłużenie — 6,7.

Masy: Masa całkowita (max.) — 920 kg, masa do akrobacji — 770 kg, obciążenie pow. — 51 do 61 kg/m², obciążenie mocy — 5 do 6 kg/kW (3,7 do 4,4 kg/KM), przeciążenie dopuszczalne: +8, —6.

Osiągi (masa max.): Prędkość nieprzekraczalna — 435 km/h, prędkość max. — 245 km/h, prędkość przeciągnięcia — 83 km/h, wznoszenie — 7,3 m/s, start na 15 m — 280 m.

LOTNICZE ZNAKI ROZPOZNAWCZE (1922 – 1977)

26 stycznia 1921 r. podjęta została znamienna w skutki uchwała dotycząca rozbudowy lotnictwa wojskowego. Na ten cel przeznaczono 3 mln rubli w złocie. W sierpniu 1922 r. postanowiono przydzielić dodatkową kwotę 35 mln rubli. W wyniku tych dotacji dowództwo lotnictwa dokonało zakupu sprzętu głównie we Włoszech (samoloty SVA-5, Ansaldo „Balilla", Ansaldo A-300), we Francji (Hanriot-14, Farman F-62 „Goliath", Morane Saulnier A-1), w Anglii (Martinside F-4 i F-16, Bristol F-2B, Handley Page-19, DH-4, DH-9, DH-34, DH-53, Vickers „Venon", Vickers „Viking") oraz licencji na budowę samolotów DH-4, DH-9 i Avro-504K. Samoloty te były budowane pod oznaczeniami R-1, R-2, U-1. Dokonano także dużych zakupów sprzętu w Niemczech (głównie w zakładach Junkersa) oraz prawa licencyjne na ich budowę. Jednocześnie przystąpiono do tworzenia własnych biur konstrukcyjnych aby uniezależnić się od sprzętu z dostaw zagranicznych. W wyniku – udało się zmniejszyć w latach 1922–25 zakupy sprzętu zagranicznego z 90 proc. (w 1922 r.) do 20 proc. (w 1925 r.), aby już w 1926 r. nie dokonywać tam żadnych zakupów samolotów wojskowych.

W 1923 r. powstaje Dobrowolny Związek Przyjaciół Floty Powietrznej (ODWF), którego zadaniem była propaganda lotnictwa w społeczeństwie. Związek ten został przekształcony w znaną później organizację masową Ossoawiachim.

Reorganizacja lotnictwa wojskowego została zakończona w 1924 r. Podstawową jednostką lotniczą okręgu wojskowego była Eskadrilla (eskadra) w składzie 3 Awiaotriadów (oddziałów) po 6 samolotów każdy (zwiększonym w 1928 r. do 10), a dla eskadrill myśliwskich do 14 samolotów (plus w każdym przypadku – samolot dowódcy).

W 1929 r .przeprowadzona została kolejna reorganizacja polegająca na utworzeniu brygad lotniczych w składzie 3 eskadrill. Organizacja taka przetrwała do 1938 r., kiedy to eskadrille zostały przekształcone w pułki lotnicze. 23 stycznia 1930 r. został także określony skład lotnictwa: samoloty bombowe – 38 proc., myśliwskie i rozpoznawcze – po 31 proc. Jednocześnie rozpoczęto prace organizacyjne nad utworzeniem większych związków taktycznych lotnictwa, które formalnie powołane zostały do życia po doświadczeniach zebranych w Hiszpanii. Lotnictwo bombowe zorganizowane zostało w Korpusy, a myśliwskie w Pułki.

Obok zmian organizacyjnych wprowadzono także zmiany znaku rozpoznawczego, polegające głównie na zmianie kształtu czerwonej gwiazdy pięcioramiennej (z rys. A na B), a w 1929 r. dodana została czarna obwódka wraz z czarnym kręgiem wpisanym w środek (rys. F). Taka postać znaków rozpoznawczych przetrwała na wielu samolotach do 1942 r. W 1933 r. ponownie wprowadzono malowanie gwiazd bez obwódki, które utrzymało się do 1943 r. W 1938 r. pojawiają się gwiazdy z czarną cienką obwódką (rys. H), które były stosowane do 1945 r. Obok typowych gwiazd, w latach 1924–1935 spotykane były także gwiazdy z rys. C – stosowane na prototypach konstrukcji zespołu Tupolewa i cieniowana gwiazda z rys. E na samolotach służących do pokazów. Lotnictwo sanitarne przyjęło stosowany na całym świecie znak czerwonego krzyża, przy czym na wojskowych samolotach sanitarnych malowano dodatkowo gwiazdę z czerwoną obwódką (rys. D).

W okresie wojny 1941–45 wprowadzone zostały obwódki do czerwonych gwiazd malowanych na kadłubach i statecznikach samolotów. Obwódki te, zasadniczo koloru białego, posiadały grubość 1/10 średnicy kręgu opisanego na gwieździe. Obwódki koloru żółtego stosowały głównie jednostki gwardyjskie, które miały także prawo do malowania gwiazd cieniowanych (rys. K.L.). Obok gwiazd typowych pojawiły się także inne, malowane przeważnie na samolotach dostarczonych z W. Brytanii i USA. Spora liczba samolotów brytyjskich, głównie „Hurricane-I i II", miała czerwone gwiazdy malowane bezpośrednio na znakach angielskich (rys. M). Na samolotach pochodzących z USA były czerwone gwiazdy malowane na polu niebieskim (rys. N) lub białym. Na samolotach zdobycznych malowano często gwiazdy bezpośrednio na znakach rozpoznawczych, przykładem może być gwiazda malowana na znakach faszystowskiego rządu Słowacji (rys. O).

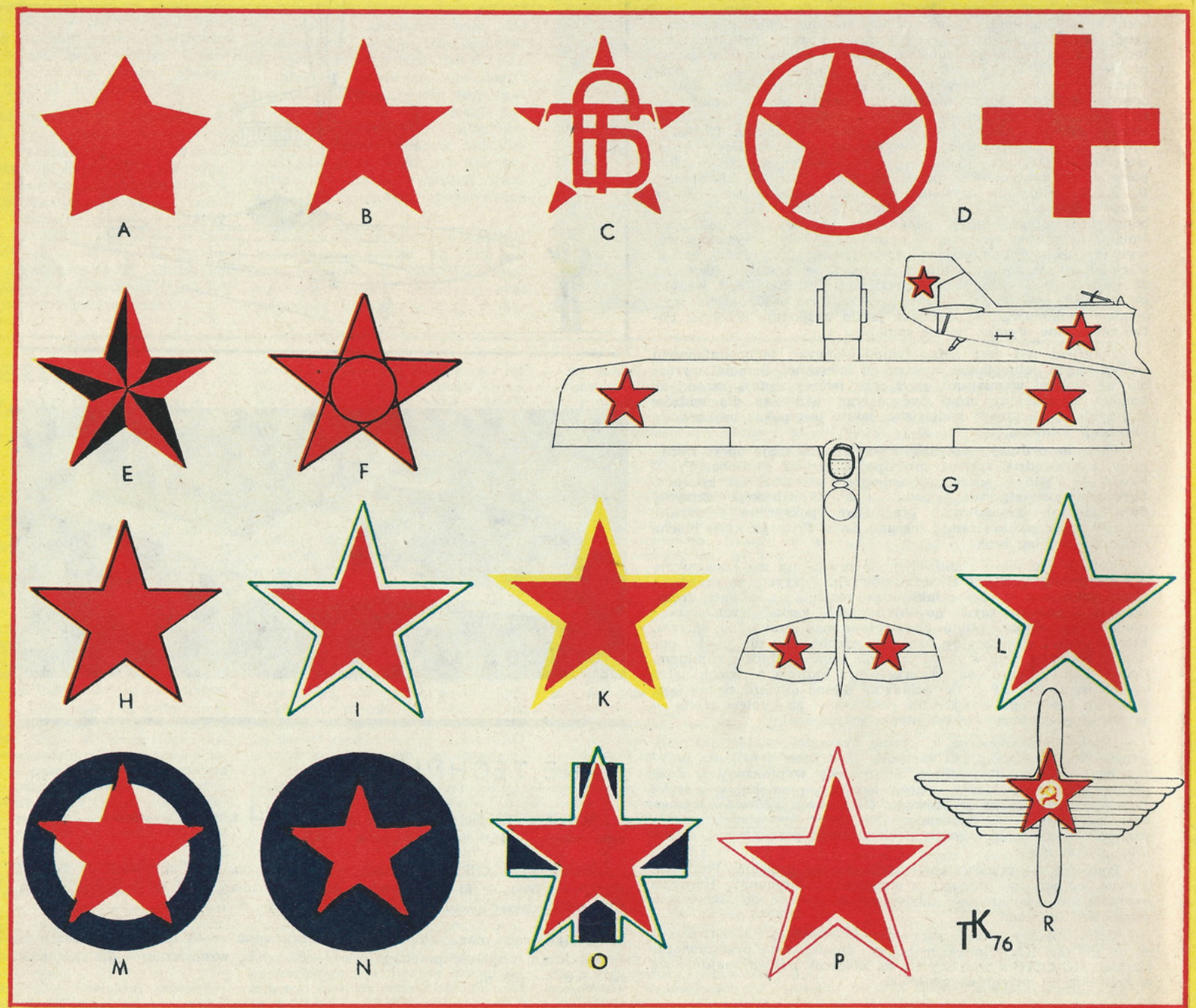
W 1945 r. wprowadzona zostaje dodatkowa cienka obwódka, odcinająca białe pole od tła. Spowodowane to zostało wprowadzeniem jasnoszarego malowania ochronnego. Gwiazda z rys. P, stosowana do dziś, jest jak dotąd ostatnią formą w rozwoju znaku rozpoznawczego lotnictwa wojskowego ZSRR.

W latach 1917–1930 malowano na samolotach znaki rozpoznawcze z rys. G, przy czym na samolotach dwu (lub więcej) płatowych gwiazdy malowano na dolnej powierzchni każdego płata.

Oprócz znaków rozpoznawczych przedstawionych w tym odcinku cyklu, warto wspomnieć o rozwoju odznaki pilota wojskowego. Pierwsza przedstawiona na rys. R powstała przez uzupełnienie dotychczasowej odznaki pilota czerwoną gwiazdą z sierpem i młotem. Odznaka ta była noszona na lewym ramieniu na bluzie mundurowej. W 1924 r. została wprowadzona nowa odznaka pilota wojskowego (Kraswojenlot), która będzie pokazana na rys. S w następnym odcinku cyklu. Z chwilą pojawienia się samolotów odrzutowych została także zmieniona odznaka pilota: śmigło zastąpiono tarczą (rys. T). Jednocześnie z odznakami z rys. S, T, stosowane były w latach 1924–42 znaczki na kołnierzu, przeniesione potem na naramienniki. Odznaka ta jest modyfikacją znaku z rys. R.

Tekst i rysunki: TOMASZ J. KOWALSKI

Amfibia sanitarna Sz-2. Zdjęcie ze zbiorów T. Kowalskiego.



OSOBLIWOŚCI

W porcji listów, jaka codziennie przychodzi do redakcji, niezmiennie znajdujemy — obok tych zwykłych, stereotypowych, jakich dziesiątki — również takie, których nie sposób potraktować w sposób zwyczajny. Są one po prostu osobliwe, inne niż zazwyczaj spotykamy. Żeby nie być gołosłownymi, pozwolimy sobie zaprezentować urywki kilku takich listów. Oto pisze nam nasz czytelnik Tadeusz W.:

„Przesyłam Wam w załączeniu szkice na kalce i proszę o naniesienie kolorów poszczególnych elementów rysunku. Zbiór mój, którego tylko nieznaczną częścią tematyczną są znaki linii lotniczych, przeznaczam dla pewnej instytucji naukowej i z tego powodu winien on być kompletny". Na kalce nasz czytelnik wyrysował kontury znaków 41 linii lotniczych świata i jeszcze 5 innych instytucji przemysłowych.

Cóż, robota nielicha, i to na dłuższy okres czasu. Ale... nie dotyczy ona właśnie nas, redakcji. Proszę się zastanowić, drogi Czytelniku, nad ukierunkowaniem swej prośby. Jest ono fałszywe.

Innego rodzaju „strzał" oddał w naszym kierunku Janusz W. z Warszawy. Pisze tak:

„Od wielu lat bardzo interesuję się lotnictwem. W związku z tym proszę o odpowiedź na niżej podane pytania: 1. Czy..."

I tu następuje 36 bardzo drobiazgowo sformułowanych pytań (na maszynie), tyczących lotnictwa wojskowego i cywilnego, modelarstwa, prasy lotniczej, konstruowania samolotów, literatury lotniczej, malowania statków latających itd. itd.

Uff, zrobiły nam się niemal kwadratowe oczy od samego tylko przeczytania tekstu. Musieliśmy się, chcąc zadośćuczynić takim prośbom, zamienić w nieustannie działającą, wyspecjalizowaną agencję informacyjną, dysponującą kieszonkowymi komputerami, specjalnymi kartotekami i innymi udogodnieniami, nie mówiąc już o specjalnie do wysyłki listów desygnowanym sekretariacie. Jednym słowem — radzimy zwrócić się pod innym adresem. My po prostu nie mamy możliwości.

Mamy kilka listów — w sprawie tzw. „diabelskiego trójkąta" w rejonie Bermudów. O ile trzy z nich są jeszcze „w normie" (ich autorzy proszą nas o wyjaśnienie sprawy tajemniczych przypadków zaginięcia bez śladu wielu samolotów w tym rejonie), to czwarty jest wprost frapujący. Jego autor komunikuje nam ni mniej ni więcej: „Jestem na tropie wyjaśnienia tej zagadki. Pracuję nad tą sprawą od dawna. Rozwiązanie jest, tak mi się wydaje, niesłychanie proste i obiecuję Wam, że gdy tylko ukończę me badania — przekażę Redakcji natychmiast ich wyniki. Czekajcie cierpliwie".

Czekamy. Na wszelki wypadek odradziliśmy jednemu z naszych współpracowników, który ma odbyć podróż wakacyjną samolotem na zachodnią półkulę, aby omijał rejon „diabelskiego trójkąta". Złe nie śpi i dopóki kolega Olgierd W. z Poznania nie rozszyfruje zagadki — lepiej nie włazić wilkowi w paszczę. Dziękujemy naszemu Czytelnikowi za zajęcie się tym problemem.

Teraz — coś z innej beczki. Jan O. z Gdańska zwierza się nam: „Nadszedł czas, abym zdecydował się na jakiś temat pracy dyplomowej. Ponieważ jestem entuzjastą lotnictwa, więc tylko ono może być przeze mnie traktowane w mym opracowaniu. Myślę tu o temacie: polska prasa lotnicza. Proszę Cię, Redakcjo, abyś mi łaskawie przysłała wszelkie materiały z tego zakresu (to dla Was nic trudnego), a wdzięczność moja nie będzie miała granic."

Opadły nam ręce: nie lada prośby mają niektórzy nasi czytelnicy. Tylko, że ta ma charakter wprost szokujący. Drogi Czytelniku, radzimy uważnie czytać „Skrzydlatą", bo na temat prasy lotniczej pisaliśmy już kilkakrotnie, no i samemu poszperać w bibliotekach, a nie wyręczać się kim innym. Praca dyplomowa wymaga WŁASNEGO wysiłku.

Sumując: „Skrzydlata" może pomóc w formie udzielenia porady, informacji, ale — nie może wykonywać czegoś co sami czytelnicy winni wykonać. Radzimy jeszcze raz regularnie czytać nasze pismo. Poza tym — w bibliotekach na uczelniach są katalogi, informatory, bibliografie wydawnictw — do nich należałoby zajrzeć. I jeszcze jedna ważna rzecz: czytać KSIĄŻKI LOTNICZE, których jest naprawdę wiele. (z)

BIULETYN AEROKLUBU PRL

NR 532

DIAMENTY ZA PRZELOT 500 km

26(450)	Szymon Melosik	—	506 km	(8.6.1976)
27(451)	Jan Majewski	—	524 km	(21.8.1976)
28(452)	Grzegorz Walczak	—	515 km	(22.8.1976)
29(453)	Józefat Szewczyk	—	514 km	(22.8.1976)
30(454)	Marek Brejta	—	503 km	(22.8.1976)
31(455)	Tadeusz Hardt	—	507 km	(22.8.1976)
32(456)	Marek Pliszka	—	507 km	(22.8.1976)
33(457)	Jerzy Florek	—	507 km	(22.8.1976)
34(458)	Janusz Trzeciak	—	504 km	(10.6.1976)

DIAMENTY ZA PRZEWYŻSZENIA 5 000 m

12(625)	Andrzej Praski	—	5850 m	(5.11.1976)
13(626)	Waldemar Jaworski	—	5400 m	(5.11.1976)
14(627)	Stanisław Greczek	—	6350 m	(4.11.1976)
15(628)	Paweł Baranowski	—	6350 m	(4.11.1976)
16(629)	Jacek Żak	—	5250 m	(4.11.1976)
17(630)	Halina Rykiel	—	6850 m	(7.11.1976)
18(631)	Wiesław Balonis	—	5950 m	(7.11.1976)
19(632)	Andrzej Śmielkiewicz	—	7050 m	(7.11.1976)
20(633)	Adam Zięba	—	6800 m	(7.11.1976)
21(634)	Eugenia Krakowska	—	5900 m	(7.11.1976)
22(635)	Marek Koselski	—	6020 m	(7.11.1976)
23(636)	Andrzej Patro	—	5500 m	(7.11.1976)
24(637)	Andrzej Jaskólski	—	5230 m	(7.11.1976)
25(638)	Zygfryd Jastrzębski	—	6350 m	(7.11.1976)
26(639)	Wacław Gojny	—	5800 m	(7.11.1976)
27(640)	Longin Blady	—	5100 m	(7.11.1976)
28(641)	Janusz Pośpiech	—	6650 m	(11.11.1976)
29(642)	Jerzy Pawlikiewicz	—	5900 m	(11.11.1976)
30(643)	Urszula Bocheńska	—	6350 m	(11.11.1976)
31(644)	Wojciech Mackiewicz	—	6900 m	(11.11.1976)
32(645)	Andrzej Ciuk	—	5900 m	(11.11.1976)
33(646)	Halina Luks	—	5950 m	(11.11.1976)
34(647)	Witold Nowakowski	—	5900 m	(12.11.1976)
35(648)	Mieczysław Bednarczyk	—	5400 m	(12.11.1976)
36(649)	Andrzej Marynowski	—	5600 m	(12.11.1976)
37(650)	Wiesław Barcic	—	5050 m	(12.11.1976)
38(651)	Krzysztof Bryzgalski	—	5200 m	(12.11.1976)
39(652)	Kazimierz Puławski	—	5400 m	(12.11.1976)

DIAMENTY ZA PRZELOT PO TRASIE ZAMKNIĘTEJ 300 km

80(1279)	Janusz Żak	—	324 km	(19.5.1976)
81(1280)	Bronisław Chodakowski	—	320 km	(5.6.1976)
82(1281)	Grzegorz Fawerek	—	320 km	(5.6.1976)
83(1282)	Roman Rachfalski	—	324 km	(10.6.1976)
84(1283)	Stanisław Stachurski	—	324 km	(26.6.1976)
85(1284)	Ireneusz Cieślak	—	346 km	(6.7.1976)
86(1285)	Grzegorz Walczak	—	300 km	(17.7.1976)
87(1286)	Roman Buczkowski	—	315 km	(9.8.1976)
88(1287)	Jerzy Florek	—	315 km	(9.8.1976)
89(1288)	Krzysztof Mróz	—	335 km	(9.8.1976)
90(1289)	Krzysztof Wójcik	—	335 km	(10.8.1976)
91(1290)	Stanisław Kostecki	—	315 km	(22.8.1976)
92(1291)	Mariusz Lisewski	—	315 km	(22.8.1976)
93(1292)	Tadeusz Mączek	—	315 km	(22.8.1976)
94(1293)	Wacław Kocój	—	332 km	(30.7.1976)
95(1294)	Andrzej Patro	—	508 km	(10.6.1976)

ZŁOTE ODZNAKI SZYBOWCOWE

33(1041)	Bronisław Chodakowski	—	3750 m,	320 km	(17.7.1976)
34(1042)	Paweł Baranowski	—	6350 m,	308 km	(4.11.1976)
35(1043)	Andrzej Praski	—	5850 m,	308 km	(5.11.1976)
36(1044)	Aleksandra Pawlik	—	4000 m,	312 km	(7.11.1976)
37(1045)	Marek Koselski	—	6020 m,	304 km	(7.11.1976)
38(1046)	Zygfryd Jastrzębski	—	6350 m,	302 km	(7.11.1976)
39(1047)	Andrzej Jaskólski	—	5230 m,	304 km	(7.11.1976)
40(1048)	Halina Rykiel	—	6850 m,	316 km	(7.11.1976)
41(1049)	Paweł Frąckowiak	—	4100 m,	302 km	(11.11.1976)
42(1050)	Marian Biegański	—	3250 m,	320 km	(11.11.1976)
43(1051)	Jerzy Pawlikiewicz	—	5900 m,	301 km	(11.11.1976)
44(1052)	Urszula Bocheńska	—	6350 m,	308 km	(11.11.1976)
45(1053)	Wojciech Mackiewicz	—	6900 m,	324 km	(11.11.1976)
46(1054)	Krzysztof Bryzgalski	—	5200 m,	312 km	(12.11.1976)
47(1055)	Mieczysław Bednarczyk	—	5400 m,	322 km	(12.11.1976)

SREBRNE ODZNAKI SZYBOWCOWE

191(4908)	Andrzej Szczepankiewicz	—	5 h 32 min,	1130 m, 57 km	(26.6.76)
192(4909)	Waldemar Madej	—	5 h 01 min,	1550 m, 71 km	(27.6.76)
193(4910)	Wiesław Frela	—	5 h 17 min,	1500 m, 58 km	(14.7.76)
194(4911)	Ryszard Zieliński	—	6 h 12 min,	1750 m, 104 km	(16.7.76)
195(4912)	Janusz Tabin	—	5 h 05 min,	1150 m, 104 km	(16.7.76)

SEKRETARZ GENERALNY AEROKLUBU PRL
Płk dypl. pil. Mieczysław Goworek

ANNA PRZYBYŁA-KACZYŃSKA

W dniu 14 maja 1977 roku zmarła w wieku 27 lat instruktor pilot I klasy ANNA PRZYBYŁA-KACZYŃSKA z Aeroklubu Ziemi Piotrkowskiej — Ośrodka Szkolenia Samolotowego. Odeszła od nas w pełni sił twórczych nieodżałowana Koleżanka i Przyjaciel, która całe swoje życie poświęciła bez reszty lotnictwu, szczególnie wychowaniu lotniczemu młodzieży.

Wychowanka Aeroklubu Łódzkiego, już jako młoda dziewczyna pasjonowała się lotnictwem. Szkolenie szybowcowe rozpoczęła w 1967 r. w Lisich Kątach. Posiadała złotą odznakę szybowcową z trzema diamentami. W 1969 r. zdobyła wicemistrzostwo Polski juniorów. Była członkiem szybowcowej kadry narodowej i reprezentantką kraju. Szkolenie samolotowe rozpoczęła w 1969 r. w Radomiu. Posiadała I klasę pilota sportowego. Brała udział w wielu imprezach samolotowych. Pozostawiła po sobie liczne grono adeptów lotnictwa. Na skutek wypadku samolotowego — odeszła z grona lotników nasza nieodżałowana Koleżanka, wzorowy Instruktor.

Żegnamy Cię z bólem, Aniu. Twoja skromność, oddanie lotnictwu, koleżeńskość i życzliwość dla ludzi pozostanie na zawsze w naszej pamięci.

GRONO PRZYJACIÓŁ

WARUNKI PRENUMERATY: **prenumeratę na kraj** przyjmują Oddziały RSW „Prasa — Książka — Ruch" oraz urzędy pocztowe i doręczyciele, w terminach: do 25 listopada — na I kwartał, I półrocze roku następnego i cały rok następny; do dnia 10 miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty — odpowiednio na II kwartał, II półrocze i III kwartał. Cena prenumeraty rocznej — 156 zł, półrocznej — 78 zł, kwartalnej — 39 zł. Instytucje, organizacje i wszelkiego rodzaju zakłady pracy zamawiają prenumeratę w miejscowych Oddziałach RSW „Prasa — Książka — Ruch", w miejscowościach zaś, w których nie ma Oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch" — w urzędach pocztowych. Czytelnicy indywidualni opłacają prenumeratę wyłącznie w urzędach pocztowych lub u doręczycieli. **Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę** przyjmuje Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw RSW „Prasa — Książka — Ruch", ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, konto PKO nr 1531-71, w terminach podonych dla prenumeraty krajowej. Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę jest droższa od prenumeraty krajowej o 50% dla zleceniodawców indywidualnych i o 100% dla zlecających instytucji, organizacji i zakładów pracy. **Sprzedaż egzemplarzy zdezaktualizowanych,** na uprzednie pisemne zamówienia, prowadzi Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", 00-839 Warszawa, ul. Towarowa 28. **Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych listach i korespondencjach. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA.** Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. DRUK: Wojskowe Zakłady Graficzne, Warszawa, ul. Grzybowska 77. Podpisano do druku 11.VI.1977. F-89. Zam. 1838. INDEKS 37606.

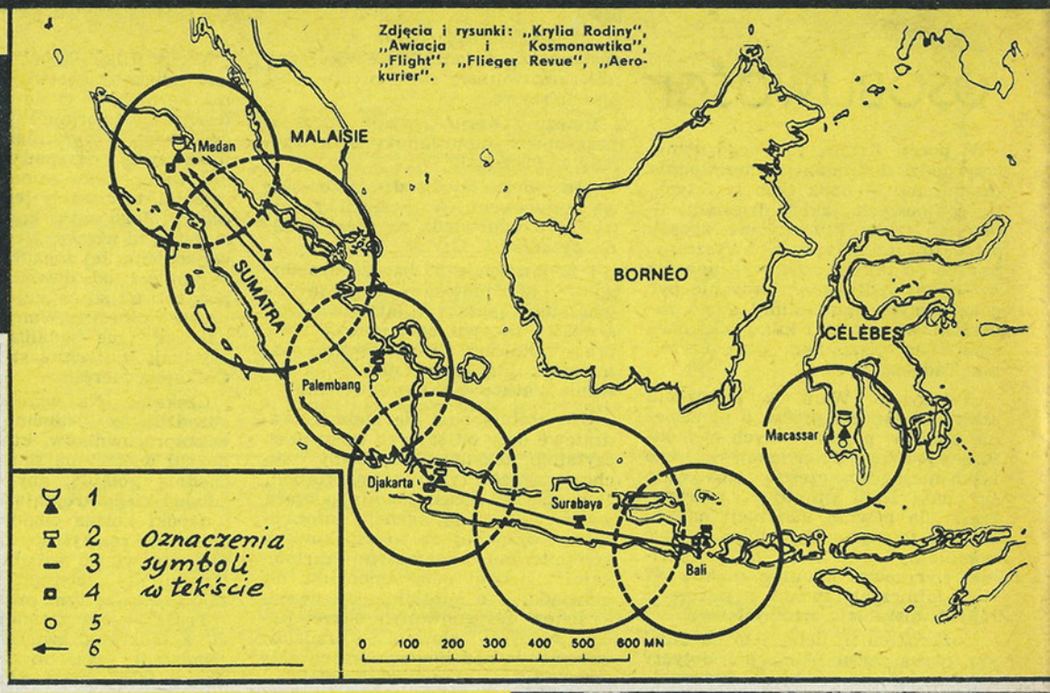
OGŁOSZENIA: Cena ogłoszeń drobnych w tekście 10 zł za słowo, reklam i ogłoszeń handlowych 38 zł za 1 cm², ogłoszeń urzędowych — komunikatów 42 zł za 1 cm²; za ogłoszenia i reklamy wielobarwne dolicza się 100% dodatku; za ogłoszenia i reklamy przekraczające w wypadku ogłoszeń drobnych 50 słów, a w wypadku pozostałych ogłoszeń i reklam 1 kolumnę — może być doliczany dodatek w wysokości do 100% obliczany od nadwyżki. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada.

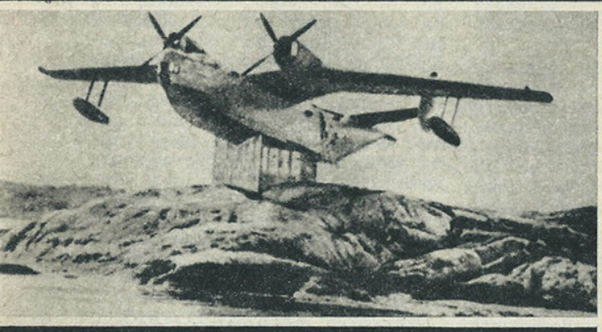
RAKIETĄ PO ŚWIECIE

KONTROLA RUCHU LOTNICZEGO

Indonezja rozwija komunikację lotniczą. Oto jej system kontroli ruchu lotniczego, który ma być realizowany przy pomocy francuskiej. Oznaczenia symboli (od góry): 1 – radiolokatory kontroli obszaru, 2 – radiolokatory lotniskowe, 3 – urządzenia zapytujące, 4 – regionalne ośrodki kontroli, 5 – ośrodki kontroli zbliżania, 6 – połączenia telefoniczne. Przewidziano automatyzację pracy ośrodków, a następnie dalsze ich unowocześnianie (m.in. zobrazowanie danych). Podziałka w milach morskich (1 MN = 1,85 km).

Zdjęcia i rysunki: „Krylia Rodiny", „Awiacja i Kosmonawtika", „Flight", „Flieger Revue", „Aerokurier".

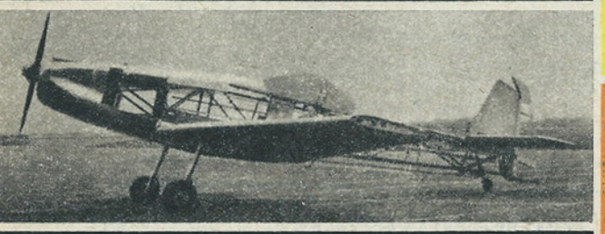




SAMOLOT-POMNIK

Jeszcze jeden samolot-pomnik można obejrzeć na półwyspie Kola w ZSRR. Jest to dwusilnikowy wodnosamolot ustawiony na cokole z napisem: 1936 – rok powstania Floty Północnej. Samolot-pomnik to latająca łódź Be-6 konstrukcji G. Bierijewa, produkowana seryjnie w pierwszych latach powojennych i używana do lotów patrolowych, ochrony wód przybrzeżnych, operacji desantowych itp. Dwa silniki tłokowe ASz-73 o mocy 2400 KM każdy. Rozpiętość – 33 m, długość – 23,57 m. Masa własna – 18 800 kg, masa całkowita – do 25 000 kg. Wodnosamolot był uzbrojony w 5 działek kalibru 23 mm i mógł zabierać do 3 ton bomb. Prędkość max. na wys. 2500 m przekraczała 400 km/h. Be-6 miał zasięg wynoszący kilka tysięcy km. Przez wiele lat służył w radzieckim lotnictwie morskim, m.in. na północy. Egzemplarz pomnikowy Be-6 wiele lat latał nad Oceanem Lodowatym.

Warto dodać, że w ZSRR samoloty-pomniki znajdują się m.in. w Rostowie nad Donem (myśliwiec), w Orenburgu (odrzutowiec, na którym szkolił się J. Gagarin), w Nowosybirsku (szturmowiec Il-2), w Briańsku (myśliwiec), w Leningradzie (myśliwiec), w Moskwie-Wnukowie (Tu-104), w okolicach Omska (An-10A), nad jeziorem Ładoga (Li-2), nad Bałtykiem (samolot-pomnik pilotów zwiadowczych).

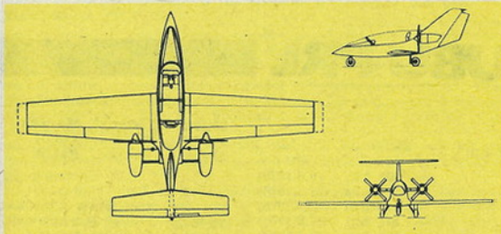


KONSTRUKCJA

Tym razem nie przekrój perspektywiczny lecz zdjęcie ukazuje konstrukcję jednomiejscowego samolotu akrobacyjnego Cranfield A-1, opisanego szczegółowo na stronie 21.

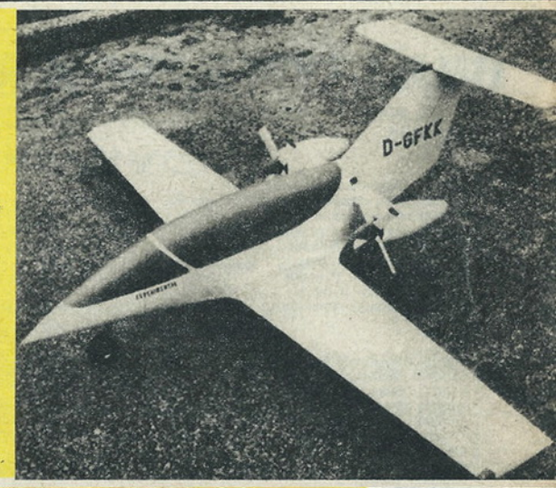
CO TO ZA SAMOLOT

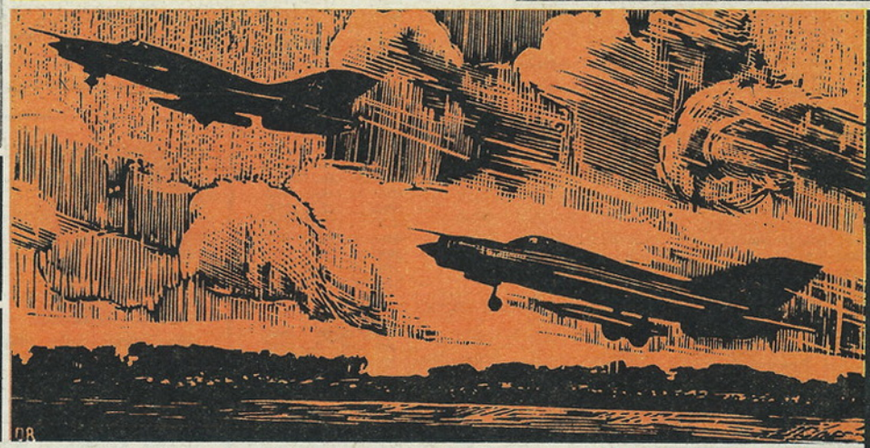
Jest to jeden z licznych samolotów PZL-101 „Gawron" zakupionych w Polsce i używanych na Węgrzech jako aeroklubowe samoloty holujące oraz rolnicze.



SAMOLOT REKORDOWY

Projekt specjalnego jednomiejscowego samolotu rekordowego SS-1 z RFN. Konstrukcja laminatowa. 2 silniki z krążącym tłokiem o mocy 24 kW (33 KM) każdy. Przewidywany zasięg – ponad 4000 km, max. czas trwania lotu – 20 h. Rozpiętość – 6,4 m, długość – 4,5 m. Masa własna – 198 kg, masa całkowita – 500 kg. Prędkość max. – 300 km/h, wznoszenie – 1,5 m/s, pułap – 4500 m, prędkość lądowania – 112 km/h. Śmigła 4-łopatowe o średnicy 0,9 m. Profil laminarny Eppler – 502 (15,72%). Zapas paliwa – ok. 280 l, zużycie paliwa – 14 l/h. Współczynniki przeciążeń: +4,4 i –2,5.





NA STARCIE

Linoryt – dzieło rosyjskiego pilota myśliwskiego mjra W. Osipowa, laureata wielu nagród i wyróżnień na wystawach twórczości artystycznej.

KABINA PILOTA

Kabina pilota w jednomiejscowym czechosłowackim samolocie akrobacyjnym Z-50L.